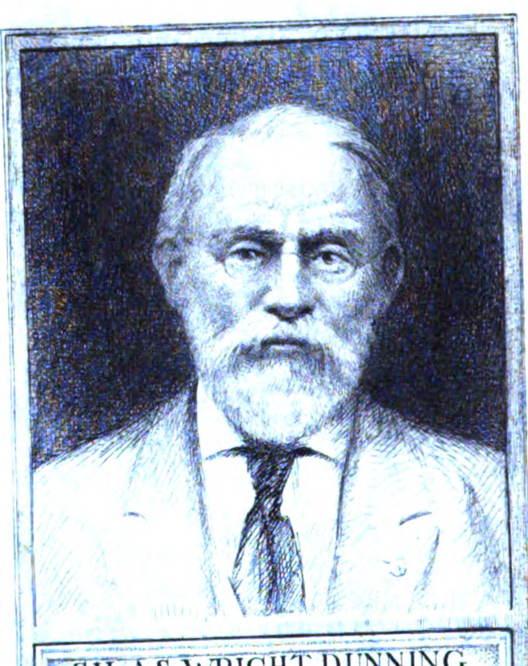

SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE POLIGNY

(JURA)

18me ANNÉE. 1877.



POLIGNY
IMPRIMERIE DE G. MARESCHAL
1877

Jummary
7i.,M. 3
1-7-32
24339

TABLE DES MATIÈRES

TRADITIONS POPULAIRES

COMMUNES

AU JURA, AU DOUBS ET A LA Hte-SAONE

RECUEILLIES PAR M. CH. THURIET.

La société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, vient de consacrer une large place dans ses Bulletins mensuels à l'impression des Traditions populaires de la Franche-Comté, qui appartiennent *exclusivement* au département du Jura. Comme complément nécessaire de cette collection, il existe un autre groupe de traditions franc-comtoises *communes aux trois sections départementales de notre province*. Ce sont ces traditions *communes au Jura, au Doubs et à la Haute-Saône* que j'ajoute ici, espérant que l'intérêt qu'elles peuvent offrir leur vaudra l'honneur de figurer encore dans le Bulletin de la Société de Poligny.

CH. TH.

LES DJINNS DU HAUT-JURA.

Les Djinns du Haut-Jura ne sont pas très-méchants. Leurs malices consistent seulement à faire perdre beaucoup de temps aux voyageurs à pied, qu'ils écrasent de leur poids en venant s'appuyer sur leurs épaules, et en égarant leurs pas durant des nuits entières; car ces mauvais plaisants ne se retirent de leur compagnie qu'au premier chant du coq, c'est-à-dire lorsqu'il est aisé de s'apercevoir des erreurs.

Voir MONNIER. *Trad.*, p. 612.

LA FÉE AUX PIEDS D'OIE.

(FRONTIÈRE SUISSE).

Un jeune forgeron nommé Donat, garçon de bonne mine, osa, dit-on, se présenter un jour dans la Beaume-aux-Fées de Vallorbe. Une

des fées ne prit pas trop mal sa témérité, car, éprise pour lui d'une vive passion, elle lui promit de l'accepter pour époux et de lui faire part de ses trésors. Elle n'y mettait qu'une condition, c'était qu'il ne la verrait que lorsqu'elle jugerait convenable de se montrer, et qu'il ne la suivrait jamais dans aucune partie de la caverne que dans celle où il se trouvait au moment de cet entretien. L'heureux ouvrier prit sans peine les engagements qu'exigeait de lui cette charmante protectrice.

Tout alla bien pendant une quinzaine. La fée avait donné à son amant deux bourses. Chaque soir, elle mettait dans la première une perle et dans la seconde une pièce d'or.

Cette union profane ne pouvait durer. Donat, malgré le serment qu'il avait fait, brûlait de pénétrer le mystère dont s'environnait son opulente maîtresse. Le seizième jour, après avoir pris ensemble, à midi, comme à l'ordinaire, un excellent repas, la fée entre dans un cabinet voisin pour y faire sa méridienne. Aussitôt que l'impatient Donat la croît endormie, il entr'ouvre doucement la porte. — La belle sommeillait sur un lit de repos. Sa longue robe était un peu relevée. L'indiscret! Que voit-il? A sa grande surprise, il voit que sa Vénus a les pieds faits comme ceux d'une oie!... En ce moment de déconvenue, une petite chienne cachée sous le lit se met à japper. La dame se réveille. Elle aperçoit le curieux qui cherche en vain à se dérober à sa vue, lui adresse les plus vifs reproches, le chasse de la grotte et le menace des plus terribles châtiments, si jamais il révèle ce qu'il a vu.

De retour à la forge, Donat, malgré la leçon qu'il vient de recevoir, raconte son aventure à ses camarades. Ceux-ci se moquent de lui et le traitent d'imposteur. Pour prouver qu'il dit vrai, il ouvre ses deux bourses. Quel est encore son ébahissement! Dans celle qui devait renfermer des pièces d'or, Donat ne trouve que des feuilles de saule; dans celle où la fée avait mis des perles, il ne trouve plus que des baies de genévrier.

Donat confus abandonna le pays le jour même; et la tradition ajoute que les fées disparurent vers le même temps de la grotte de Vallorbe.

(*Voir* MONNIER. *Trad.*, p. 274).

LÉGENDE DE BERTHE LA FILEUSE.

(FRONTIÈRE SUISSE).

C'est une tradition très-répandue dans plusieurs localités voisines

de Jougne et de la frontière suisse, que celle de la reine Berthe de Bourgogne, fille de Bourcard, duc d'Allémanie. On raconte que chaque jour cette jolie princesse filait comme la plus humble et la plus pauvre villageoise. C'était bien plutôt sans doute pour donner l'exemple du travail aux jeunes filles de la contrée que pour augmenter la richesse de sa maison. On dit qu'en tournant le fuseau, elle chantait la chanson des quenouilles, que Max. Buchon a reproduite ainsi dans son recueil de Chants populaires de la Franche-Comté :

A ta quenouille au ruban blanc,
File, file pour ton galand
La chemise à plis qu'il mettra,
Bientôt quand il t'épousera.

A ta quenouille au ruban bleu,
File, en priant bien le bon Dieu,
L'aube du vieux prêtre béni
Qui vous dira ; — Je vous unis!

A ta quenouille au ruban vert,
File la nappe à cent couverts
Sur laquelle, de si bon cœur,
Nous boirons à votre bonheur.

A ta quenouille au ruban gris,
File, file les draps de lit,
Pour ta chambrette dont vous seuls,
Lui et toi passerez le seuil.

A ta quenouille au ruban d'or,
File toujours et file encor
Les béguins, langes et maillots,
Pour ton premier gros poupenot.

A ta quenouille au ruban roux,
File un mouchoir de chanvre doux
Qui servira à essuyer
Tes yeux quand ils voudront pleurer.

A ta quenouille au ruban noir,
File, sans trop le laisser voir,
Le linceul dont, quand tu mourras,
L'un de nous t'enveloppera.

Lorsque Berthe fut morte, l'imagination populaire perpétua son souvenir dans la légende qui suit :

Chaque année, à minuit, dans la semaine qui sépare Noël du premier jour de l'an, on voit Berthe, la reine des fées et la gardienne des vertus domestiques, apparaître sous les traits d'une royale chasseresse, la baguette magique à la main. Malheur à la maison qu'habitent des enfants révoltés contre l'autorité paternelle! Malheur à celle où se trouve du chanvre ou du lin non filé. La fée prend à tâche de l'enchevêtrer ou de le détruire. Berthe aime à trouver le repas préparé simplement et selon les mœurs antiques. Voit-elle la règle transgressée, ses yeux s'enflamment de courroux, et, aux mets préparés par la gourmandise, elle en substitue qui sont remplis d'étoupes. La fée franchit toutes les portes et pénètre partout dans la maison. Elle jette un regard complaisant sur les vieilles armoires et les antiques bahuts, habités par la troupe maligne des *servants*. Les servants, comme on le sait, ont pour office de veiller à ce que tout soit en ordre autour du foyer, de seconder l'homme actif et de stimuler le serviteur négligeant. Ils font tomber la couverture du lit des paresseux, et poussent parfois plus loin la plaisanterie; ils tordent dans l'étable le cou de la vache la plus belle, ou font choir le lait que porte la fille mal peignée; puis on entend la troupe folâtre qui s'enfuit avec des rires moqueurs. Ils vivent sous l'empire de Berthe la Fée, qui leur laisse le gouvernement de la maison, et court en murmurant des paroles prophétiques, rejoindre dans les forêts le chasseur noir et la multitude innombrable des ondins, des gnomes et des feux follets, fantômes comme elle, et comme elle puissants sur la crédule imagination du peuple.

(*Voir Acad. de Besançon*, août 1855, p. 82).

HISTOIRE D'UN EMPOISONNEUR.

(FRONTIÈRE SUISSE.)

Un homme, dit Boguet, revenait de Berne et se désespérait parce que son frère unique lui avait fait perdre dans un procès la plus grande partie de ses biens. Le diable lui apparut sous la forme du grand homme noir, et lui dit que s'il se voulait bailler à lui, il lui ferait non-seulement ravoir ses biens, mais ferait encore que tous ceux de son frère lui tomberaient en main. « Voila une boîte, lui dit-il, dans laquelle il y a de la graisse. Prends-la et va prier ton frère de traiter avec toi pour une somme d'argent. Tu l'inviteras à dîner; tu mettras de cette graisse dans son potage et tu le verras mourir dans

peu de jours. Tu te feras nommer tuteur de ses deux fils auxquels tu feras semblablement manger de cette graisse, et ils mourront comme leur père. Tu demeureras ainsi maître de tous leurs biens. » Le pauvre homme ayant ouï ce discours du diable, refuse de prendre la boîte et de se donner à lui. Le diable insiste et lui dit une dernière fois : « Tiens, voilà la boîte, quand tu auras fait ce que je t'ai dit, tu te donneras à moi. » Puis il posa cette boîte sur une pierre et disparut. Notre homme revenu du long trouble où ces paroles l'avaient jeté, prit la boîte et exécuta le conseil infernal. Il ne jouit pas longtemps du bien qu'il avait acquis ainsi, car le diable lui joua un trait de son métier. Il commença par le solliciter de se donner à lui ; et comme il n'en voulut rien faire, le diable le tortura et le battit si fort que ses gémissements éveillèrent les soupçons des voisins et de la justice. Il fut saisi, et, sur sa confession, exécuté à Nyon.

(*Discours des Sorciers*).

LÉGENDE DE L'ENFANT MORT.

(LIEUX DIVERS).

Une mère se désolait d'avoir perdu son enfant. Elle gémissait sans cesse et murmurait, accusant Dieu dans sa douleur. Le curé la reprit de cet excès de tendresse maternelle ; car enfin, les encycliques sont là pour le dire, il peut y avoir de l'excès dans les meilleures choses. Il l'engagea à contenir ses plaintes et les démonstrations de sa douleur, l'assurant que son enfant souffrait en paradis de la voir ainsi chagrinée. « Si vous me promettez, ajouta-t-il, d'être plus sage, je vous ferai voir votre enfant. — Ah ! pour cela, fit-elle, je vous le promets ! — Venez donc ce soir, à minuit, sous le porche de la chapelle du cimetière, je vous y attendrai. » Avant l'heure convenue, la mère était à son poste. Comme l'horloge du village sonnait minuit, elle entrevit au fond du sanctuaire une faible lumière. Peu à peu, cette clarté devint plus vive. Mais c'était loin, bien loin. Elle entendait comme un chœur de voix enfantines, avec des sons d'une musique très-douce. Puis, elle aperçut sortant de l'ombre une grande dame blanche qui portait une bannière, et deux rangées de petites filles aussi habillées de blanc, qui la suivaient lentement. Mais la pauvre mère ne revoyait pas son enfant. Cependant la procession blanche ne discontinuait pas, et les files d'enfant se suivaient, se suivaient sans solution de continuité, sans *dépondre*, comme dit le texte primitif de la légende. « Voyez-vous votre enfant, demanda le

prêtre ? — Non, pas encore ! » Et les files se suivaient toujours. « N'est-elle point parmi celles-ci ? — Hélas ! mon père, je ne la reconnais pas ! » Tout-à-coup, la procession sembla finir ; mais à quelques pas en arrière, on voyait une forme blanche qui marchait tristement, péniblement, comme affaissée. Cette forme blanche tourna la tête et la mère poussa un cri : c'était sa fille. « Vous voyez bien, dit le prêtre, que vos gémissements excessifs lui font de la peine ! » Et depuis lors, la pauvre mère cessa de pleurer tout haut son enfant. Les gens qui racontent ceci ont soin d'ajouter comme morale, qu'on ne doit pas pleurer les enfants morts, qu'en les pleurant on les fait souffrir.

(Cette jolie légende a été rapportée par le Dr Perron dans un article sur les cimetières de Besançon, inséré dans la *Revue littéraire* de la Franche-Comté, 3e année, p. 308).

LE MOINE FÉLIX ET L'OISEAU BLEU

(LIEUX DIVERS)

M. X. Marmier nous affirme, avec toute l'autorité de son érudition, que la légende du moine Félix et de l'oiseau bleu est d'origine allemande ; mais elle est tellement connue en Franche-Comté, qu'elle ne saurait être omise dans cette collection, sauf à renvoyer le lecteur curieux au tome 1er, p. 267 des frères Grimm, où il trouvera sous ce titre : *Les Nains de l'Heiling*, un récit analogue au suivant.

Un matin, le moine Félix sort de son couvent, et comme il se promène dans la forêt voisine, il entend gazouiller un petit oiseau dont la chanson le réjouit. C'était une belle journée de printemps ; les rayons du soleil scintillaient entre les feuilles naissantes des arbres, la terre était couverte de fleurs nouvelles, l'air était doux et parfumé. L'oiseau continue sa chanson et le moine s'arrête à l'écouter. C'étaient des sons d'une harmonie merveilleuse, des accords d'un charme indéfinissable, et, comme pour accompagner cette mélodie, s'élevaient de toutes parts des bruits qui avaient une douceur infinie. Jamais il n'avait assisté à un concert aussi ravissant : les chants de l'orgue, dans la froide église du couvent, n'étaient rien auprès de cette musique ineffable de la nature qu'il entendait, couché dans les hautes herbes, sous le ciel bleu, au milieu des bois. Il écoute, il écoute, et plus il écoute, plus il est ravi. Cependant il se fait tard, l'heure de la retraite est venue, Félix s'achemine vers son couvent ; mais, ô surprise, quand il arrive, il ne reconnait

pas le frère portier, et celui-ci ne le reconnaît pas et lui refuse l'entrée du monastère. Un dialogue animé s'établit entre eux. Les autres frères accourent. Nouvelle surprise! aucune de ces figures ne lui est connue. Alors, sur ses instances, on le conduit vers le prieur, et le digne homme, qui tombait de vieillesse, se rappelle en effet qu'autrefois on lui a parlé d'un jeune novice appelé Félix, dont le portrait se rapporte à la figure de la personne qu'on lui amène. On consulte les anciens registres du couvent. Le nom de Félix s'y trouve : cent ans s'étaient écoulés pendant qu'il écoutait chanter l'oiseau bleu.

(*Nouveaux Souvenirs de Voyage*, par X. Marmier. Franche-Comté, p. 70).

L'HISTOIRE DU ROSSIGNOL

(LIEUX DIVERS).

On dit qu'autrefois le rossignol ne chantait pas comme à présent durant la nuit, et qu'il dormait paisiblement comme les autres oiseaux. Mais voilà qu'un matin il se trouva pris à son réveil les pieds attachés par les vrilles d'un cep de vigne. Il faillit périr dans cette aventure. Aussi, depuis ce temps là, il ne dort plus et chante sans interruption, depuis le moment où la vigne commence à pousser jusqu'à ce que le vigneron l'ait émondée. On dit que dans ses chansons, le pauvre musicien rappelle sa mésaventure et que tous nos vignerons le savent bien. Il ne cessse de leur crier, au commencement de sa longue insomnie :

Taille vite, taille vite, afin que je puisse dormir.

Et quand la vigne pousse, il semble dire d'une voix lente et fatiguée :

Vigneron, vigneron, ta vigne pousse, pousse, pousse dans le buisson; hâte-toi de l'émonder.

Tous ceux qui écoutent chanter le rossignol n'entendent pas distinctement ces paroles. Il faut pour cela connaître le patois, cette langue primitive que parlaient nos premiers parents avec les rossignols du paradis terrestre.

LE MOULIN D'ÉCOUTE S'IL PLEUT

(LIEUX DIVERS).

Tout le monde, en Franche-Comté, connaît ce joli proverbe :

« *E y ait pus de pidie ai în cudu*
« *Qu'ai în orphenot.* »

Ce qui veut dire qu'un *cudot* est plus à plaindre qu'un orphelin.

Qu'est-ce donc qu'un *cudot*?

Un *cudot* est un homme qui ne sait faire que de mauvais marchés, de ruineuses spéculations. Cette expression, qui appartient à nos dialectes comtois, dérive probablement du vieux mot français *cuider*, qui signifiait croire, penser, ou de *cuidance*, qui voulait dire imagination, pensée. Le français moderne a tiré de la même racine le mot *outrecuidance*, signifiant présomption, prétention exagérée, pensées qui vont trop loin.

Voici une historiette populaire que ne dédaigneront pas peut-être les personnes qui se plaisent à étudier les caractères des hommes et en particulier celui du cudot.

Un cudot donc, puisque cudot il y a, possédait autrefois un bon petit domaine dans une des contrées les plus fertiles de notre province. Il le vendit un jour à vil prix pour construire à grands frais un méchant moulin sur le bord d'un ruisseau perdu au fond des bois, dans le creux d'un vallon sauvage. A peine l'usine fût-elle bâtie et mise tant bien que mal en état de roulement, qu'une grande sécheresse survint, au point que, faute d'eau, le moulin neuf n'était pas dans le cas de moudre le plus petit grain de blé.

L'infortuné meunier gémissait nuit et jour, car le chômage, en se prolongeant, allait le réduire à la dernière misère, lui, sa femme et ses enfants.

Une nuit qu'il ne dormait pas, il croit entendre des gouttes de pluie fouetter les vitres de la fenêtre. L'aîné de ses enfants, qui se réveille tout-à-coup, appelle son père dans l'obscurité et lui dit : « Père, quel nom faudra-t-il donner à notre moulin? »

— « *Ecoute s'il pleut!* » lui répond le père, plus attentif au bruit des gouttes de pluie qu'à la question de son enfant.

— « *Ecoute s'il pleut!* observe aussitôt la mère qui ne dormait pas non plus. Ce nom convient merveilleusement à notre moulin; il faut le lui donner. »

Et le moulin du cudot, que chacun connaît, reçut en effet ce nom, sous lequel on le désigne encore aujourd'hui. Ce nom parut si heureusement appliqué à la chose, que, depuis ce temps-là, on a conservé l'habitude d'appeler tout moulin qui chôme en temps de sécheresse : *le moulin d'écoute s'il pleut.*

LE PETIT PIERRE

C'était à la saison des fleurs. Le petit Pierre, enfant rose et blond, jouait dans le verger. Il cueillait à pleines mains et apportait à sa mère les plus belles fleurs dont le gazon était orné. Jamais l'enfant n'avait semblé plus gai, plus vif, plus heureux. Sa mère le contemplait avec amour et le laissait jouir en liberté d'un bonheur innocent et pur. Quand le soir fut venu, elle le prit dans ses bras caressants, lui fit dire sa prière au bon ange gardien et le coucha mollement dans son berceau d'osier; mais, par un fatal oubli, elle négligea de fermer la fenêtre du petit dortoir. Le lendemain, lorsqu'elle entra dans la chambrettre, une fraîcheur pénétrante la saisit. Elle aperçut avec effroi la verrière entr'ouverte! Le petit Pierre s'éveilla. Il s'assit sur sa couche et se prit à pleurer. Il avait les yeux ouverts et disait à sa mère qui l'embrassait : Ma mère, j'ai froid, je n'ai plus sommeil. Pourquoi est-il toujours nuit? Fera-t-il jour bientôt?

La mère crut qu'il délirait. « Mais il fait jour, mon enfant. Ne vois-tu pas le soleil qui joue dans tes petits rideaux blancs? N'entends-tu pas les fauvettes qui chantent dans les arbres du verger, et ne vois-tu pas les belles fraises que je t'apporte? »

Le petit Pierre pleurait toujours et avait toujours les yeux ouverts. « Ma mère, je ne vois pas le soleil. Où donc est-il? J'entends bien les oiseaux qui chantent, mais où sont les fraises que tu m'apportes? Où es-tu, toi? je ne te vois point. Tu me trompes, il est encore nuit. »

La pauvre mère ne tarda pas à reconnaître que son enfant était aveugle. Ses yeux étaient toujours beaux, mais ils n'avaient plus qu'un regard fixe et impassible, devant lequel on plaça inutilement mille objets divers. Les plus belles fleurs qui le réjouissaient si vivement la veille n'étaient plus pour lui que des objets sans formes et sans couleurs.

En vain on eut recours, pour guérir la cécité de l'enfant, à tout ce que la science avait alors de plus célèbres représentants. Le pauvre petit fut abandonné des docteurs, qui le déclarèrent atteint d'une amaurose complète et incurable.

Plusieurs années se passèrent ainsi, et souvent l'enfant disait avec un accent plaintif qui déchirait l'âme de sa mère : « Ma mère, ne te verrai-je plus jamais? Conduis-moi donc où il fait jour. Je veux te voir; je veux voir encore les belles fleurs du verger. »

Un jour vint où, dans la Comté de Bourgogne, les reliques d'un grand saint furent apportées de Rome. Au récit des miracles qui s'accomplis-

saient partout sur le passage de la glorieuse châsse, la mère de l'infortuné petit Pierre, qui était une femme d'une grande piété, forma le dessein de conduire son enfant au-devant de la sainte caravane.

C'était à la saison des fleurs. Elle tressa une couronne des plus belles roses qu'elle put moissonner. Le petit Pierre, tenant d'une main cette couronne et de l'autre une boursette contenant son offrande, fut conduit par un des religieux assistants auprès des reliques miraculeuses, tandis que la pauvre mère, agenouillée, le front dans la poussière, restait parmi la foule accourue de loin sur le passage du cortège.

Or, il arriva qu'à peine le petit Pierre eut déposé sa guirlande de fleurs et sa boursette sur la châsse du bienheureux, qu'il s'écria : « Merci ! je vois, je vois tout le monde ! » Et bien que depuis plusieurs années il n'eût pas vu les traits de sa mère, et qu'il fût fort jeune quand le malheur de la cécité le frappa, il courut sans hésitation se précipiter dans les bras de cette mère qu'il reconnut au mileu de la foule immense des assistants.

LE ROI ET LA BERGÈRE

Voici une bien vieille histoire : elle date au moins du temps où la reine Berthe filait. En ce temps-là, bien certainement, il n'y avait encore ni Opéra ni Conservatoire; mais la musique, cet art divin, qui a fait tant de merveilles depuis le commencement du monde, qui a fait mouvoir les pierres pour bâtir les murailles des plus grandes cités, qui a enchaîné la rage des tigres et des lions, et qui a pu même une fois, dit-on, fléchir l'inexorable gardien du séjour des morts, la musique était l'entraînement passionné d'un jeune prince qui venait de monter sur le trône et de ceindre la couronne. Ce prince, parcourant un jour nos vallées, entendit du haut d'une fenêtre où il respirait le frais, la voix d'une bergerette qui chantait, tranquillement assise au sommet d'une petite montagne, où elle faisait paître un troupeau de *biques* et *d'agnelets*. Emu par les accents de cette voix, le prince donna ordre à ses écuyers de seller aussitôt son cheval blanc, et, accompagné seulement de son page et de son frère, il gravit au galop le sentier de la montagne et arrive auprès de la bergerette qui venait d'achever sa chanson. Le roi la salue et la prie de recommencer sa jolie chansonnette. Toute troublée à la vue de ces trois beaux cavaliers, la bergère répond, en baissant les yeux : « Pardonnez-moi, grand prince, j'ai le cœur en tristesse et je ne puis plus chanter. » — « Pour vous remettre en

joie, dit le roi, il faudrait vous marier. Pour époux voulez-vous mon beau page? mon beau page vous aurez pour époux. » Elle ne répondit point. — « Pour époux voulez-vous mon cher frère? mon cher frère vous aurez pour époux. » Elle se tut encore. — « Si pour votre époux vous ne voulez ni de mon beau page ni de mon cher frère, fit le roi en se découvrant le front, pour votre époux me voulez-vous moi-même? » La bergerette rougit et n'osa rien répondre. — « Enfin, si vous ne voulez pas de moi, ajouta le roi en présentant sa main à la bergère, que dira-t-on de vous? » — « On dira, répondit enfin celle-ci, en relevant la tête et en posant sa main dans celle que le roi lui offrait, on dira : *C'est la reine!* » — « *A la reine le roi!* » s'écrièrent en même temps les trois cavaliers, et ainsi fut décidé le mariage du roi et de la bergère. C'est depuis ce temps-là que l'on dit communément : Il ne faut s'étonner de rien; on a bien vu des rois épouser des bergères.

Cette légende fait le sujet d'une chanson populaire bien connue en Franche-Comté. Elle figure dans le recueil de Max. Buchon. Voici le texte de cette chanson. Il est d'une concision remarquable qui se rencontre assez fréquemment dans la poésie populaire.

Tout là-haut sur ces côtes,
Une bergère il y a.
C'est une demoiselle
Qui chante joliment.
Du haut de sa fenêtre
Le fils du roi l'entend.
— Vite, vite qu'on selle
Mon joli cheval blanc.
Quand il fut sur ces côtes,
Finie est la chanson.
— Votre chanson nouvelle,
Belle, recommencez.
— J'ai le cœur en tristesse,
Je ne puis plus chanter.
— Pour le remettre en joie,
Il faut vous marier.
Si vous voulez mon page,
Mon page vous aurez.
Si ne voulez mon page,
Mon frère vous aurez.
Si ne voulez mon frère,
Moi-même vous aurez.

Si ne voulez moi-même,
Que dira-t-on de vous?
— On dira : c'est la reine!
A la reine le roi!

LÉGENDES DE St MÉDARD

(LIEUX DIVERS).

St Médard, évêque de Noyon au VIe siècle, fit tant de bien sur terre pendant sa courte existence, que le peuple a conservé de lui jusqu'à nos jours un souvenir qui paraît ineffaçable. Les proverbes et les légendes sur St Médard abondent dans tous les pays.

« S'il pleut le jour de St-Médard (8 juin)
« Il pleuvra quarante jours plus tard. »
« *Quand è ploue ai lai saint Médâ*
« *E ploue ché s'menn' san airâtâ.* »
(Proverbes de Franche-Comté).

Cependant, cet arrêt n'est pas irrévocable. On en appelle de St Médard à St Barnabé ou à St Gervais.

« S'il fait beau temps, dit-on, à l'heure où St Barnabé s'est noyé (1 heure du soir), ce que St Médard a fait, St Barnabé le défait. »

On donne ces deux proverbes en un seul quatrain :

« Quand il pleut à la St-Médard
« Il pleut quarante jours plus tard;
« A moins que la St-Barnabé (11 juin)
« Ne vienne à lui couper le nez. »

Sur les bords de la Saône, où l'on célèbre la St Gervais, on dit :

« S'il fait beau à la St-Gervais (19 juin)
« Le temps se remet. »

La cause de la popularité de ces saints défunts n'est pas du tout facile à découvrir. En raison du goût bien prononcé des anciens pour les jeux de mots, quelqu'un avait cru un moment qu'on réputait St Médard l'apôtre de la pluie, parce qu'il disait et écrivait souvent *Noyon*, étant évêque de cette ville; mais il n'en est rien, s'il faut en croire l'anecdote miraculeuse qui donna lieu au proverbe et qui a cours en Franche-Comté.

Une femme riche et avare avait, sur bons titres, droit d'usage dans

la prairie du lieu, avec faculté d'y prendre autant de foin qu'un homme en pourrait faucher dans un jour.

Elle fit donc venir un certain Médard, qui était un faucheur de grand renom, et lui désignant dans la prairie un carré vaste et dru, elle lui promit double salaire s'il fauchait toute la pièce avant la nuit; ce que Médard promit de faire avec l'aide de Dieu.

De grand matin, notre homme se rendit au pré.

Quand la bonne femme y vint, vers les huit heures, avec un copieux déjeûner, elle le trouva assis qui embattait mélancoliquement sa faulx. « Oh! oh! dit-elle, voilà un étrange ouvrier, qui passe ainsi quatre heures à marteler sa faulx! que vais-je devenir s'il en perd autant pour l'aiguiser? »

A midi, comme elle apportait au faucheur son repas, elle le vit debout qui commençait d'aiguiser sa faulx. Elle ne put s'empêcher de lui en exprimer sa surprise et son mécontentement. « N'ayez souci de cela, répond Médard, je vous promets qu'avec l'aide de Dieu, ma tâche sera finie devant la nuit. »

Sur cette promesse, elle revint encore dans l'après-midi, apportant le goûter. Je crois que Médard allait mettre la faulx au pré.

Cette fois, la dame en colère n'y tint plus. « Je vois à présent, dit-elle, sur quel fainéant j'ai compté! Je t'ai nourri d'une excellente pitance, me fiant sottement sur l'aide de Dieu, et mon droit d'usage pour cette année sera perdu! Reviens ce soir à la maison pour y souper, je t'y attends!... » — « Bonne femme, répond l'étrange faucheur, ne méprisez pas l'aide de Dieu, car sans elle vous ne pourrez jamais rentrer votre foin. »

Le soir, quand Médard eut fini sa tâche, suivant sa promesse, il revint au logis. Mais la femme irritée avait tenu parole, l'âtre était froid, et le pieux faucheur fut éconduit durement. Or, il advint que la pluie, dès ce moment, ne cessa de tomber pendant six semaines, et que l'herbe fauchée pourrit sur place.

Voilà comment les pluies de la St Médard arrivent de temps en temps pour nous apprendre qu'il est plus facile de faucher l'herbe que de la faire sécher.

(*Revue littéraire de la Franche-Comté*, 2e année, p. 222).

La légende populaire ne se borne pas à dire que St Médard était un faucheur, travaillant comme un mercenaire, au jour le jour; elle va même, dans la version suivante, qui a également cours dans notre province, jusqu'à représenter St Médard comme étant propriétaire d'une



belle vache que des voisins lui dérobèrent une nuit pendant qu'il dormait. Mais cette vache portait au cou, et les voleurs ne le savaient pas, une clochette fée qui tintait sans cesse. Contrariés par le bruit de cette cloche et craignant d'être découverts, ils l'enlevèrent et la brisèrent. Le tintement ne continue pas moins à se faire entendre, si bien que les voleurs furent obligés de restituer la vache et de demander pardon à S[t] Médard. C'est pourquoi l'on dit, en parlant de quelqu'un qui n'a pas la conscience bien nette : ***Il entend la cloche de S[t] Médard.***

(Même Revue, 3e année, p. 71).

POÉSIE.

SOUVENIR DE POLIGNY

LA PIERRE QUI VIRE

(LÉGENDE).

I.

Regardez cette roche énorme,
D'un rond dolmen ayant la forme;
Est-ce l'ouvrage des Titans,
Du démon ou de la nature?...
Point on ne sait, mais on assure
Qu'elle tourne tous les cent ans!...

Cette pierre maudite ou sainte,
A Noël, quand minuit tinte,
Lentement se prend à virer,
Et le pâtre à qui son bon ange
Fait voir tourner ce roc étrange,
Obtient ce qu'il peut désirer.

Or, aux rives de la Glantine (1),
Berthe, de beauté fleur divine,
Tenait brillante cour jadis :
Tous les hauts barons épris d'elle,

(1) Petite rivière arrosant Poligny.

Pour un sourire de la belle,
Eussent donné le paradis.

Mais la fantasque châtelaine
Leur avait déclaré, hautaine,
Que pour servant elle n'aurait
Que celui dont la main heureuse
De la *Vouivre* (1) rare et fameuse
Le rubis lui rapporterait.

Les amoureux, par les collines,
Aux bords des lacs, dans les ravines,
Sont tous en chasse du joyau.
Plus d'un seigneur se donne au diable,
Mais la *Vouivre* reste introuvable
Et Berthe rit dans son château !...

Et cependant la noble dame
Ne se doutait pas qu'en son âme,
Le petit chevrier Ferry
L'aimait aussi d'amour immense,
Et que de douleur, de démence,
Il se mourait le cœur flétri...

Plus gracieuse qu'une ondine,
Sous les saules de la Glantine,
Il l'avait aperçue un jour.
Et depuis, le pâtre sauvage
Tout fasciné par son image,
Etait devenu fou d'amour...

Un matin, que rempli de peines,
Il s'en allait par les fontaines,
Le serpent lumineux guettant,
Il fit rencontre d'une fée,
En vieille sorcière attifée,
Et qui lui dit en l'arrêtant :

« Petit berger, à ton front blême,
Je devine ton mal extrême;

(1) Une nymphe-serpent aux écailles de cuivre
Sur sa tête portant un rubis enflammé.
Ls. M.

Sèche tes yeux de pleurs voilés :
Oui, des cent ans l'heure est bien proche,
Ce soir va voir tourner la roche,
Et tes souhaits seront comblés! »

II

Dans sa triste et froide chaumière,
Ferry veille près de sa mère,
Près de sa mère agonisant.
La nuit est orageuse et sombre,
Et tordant les sapins dans l'ombre,
L'aquilon passe en rugissant.

A chaque coup de la rafale,
La moribonde toute pâle
Tressaille et tremble de terreur :
« O mon Ferry, murmure-t-elle,
Cette nuit me sera mortelle,
Reste, mon fils, là, sur mon cœur!

« Mais ta figure est anxieuse,
Et, malgré la tempête affreuse,
Quoi, pauvre enfant, tu veux sortir!
Vois, la mort m'étreint et me glace,
Ne t'en vas pas, seule, de grâce!
Oh! ne me laisse pas mourir!... »

Le pâtre, la tête égarée,
N'entend pas sa mère éplorée
Qui l'appelle pleine d'effroi;
Au loin, comme un glas, minuit tinte,
Il fuit...., et d'une voix éteinte
La vieille dit : « Malheur sur toi!... »

III

L'enfant, d'espoir l'âme agitée,
Arrive : la pierre enchantée
S'ébranle, et près d'elle, à l'instant,
Il voit, ô surprise inouïe!
Rayonner la *Vouivre* endormie
Avec son rubis éclatant!...

Comme un vautour fond sur sa proie,
Le pâtre frémissant de joie
Arrache à l'hydre son joyau ;
Le monstre jette un cri terrible,
Et le chevrier insensible
Se sauve à travers le côteau....

Il court... et plus fort la tourmente
Sur lui s'ameute mugissante,
L'enveloppe, fouette son front :
Et toujours la voix désolée
De la pauvre *Vouivre* aveuglée
Fait sanglotter l'écho du mont!...

Ferry, que le bonheur enivre,
Presse le trésor de la *Vouivre*
Sur son cœur qui bat triomphant.
Mais soudain, sous son pied qui glisse,
S'ouvre un immense précipice :
Dans l'abîme roule l'enfant!...

. . . .

Pendant toute la nuit l'orage,
Par les bois et les monts fit rage,
Et l'on trouva le lendemain
Dans la neige de sang couverte,
Un cadavre la tête ouverte,
Serrant un joyau dans sa main!...

Louis Mercier.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 7 DÉCEMBRE 1876.

Présidence de M. le Dr Bousson.

La séance est ouverte à 10 heures. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Secrétaire de la Société d'émulation du Doubs nous annonce que le jeudi 14 décembre, cette Société tiendra sa séance publique annuelle, et que cette séance sera suivie d'un banquet. Il nous invite à y envoyer des délégués. L'invitation a déjà été acceptée par le bureau, et la Société désigne comme délégués MM. Baille, président honoraire, Cournut, principal du collége, et Salins, professeur.

M. le comte de Poligny nous offre, par l'intermédiaire de M. J. Jacquin, imprimeur à Besançon, un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de faire publier sur les origines, l'histoire et la généalogie de la maison de ce nom. M. Baille veut bien se charger de prendre, chez M. Jacquin, l'exemplaire qui nous est destiné.

M. le Ministre de l'Instruction publique accuse réception de soixante-deux exemplaires du Bulletin de notre Société, qu'il a bien voulu transmettre aux Sociétés correspondantes.

M. le rédacteur du *Courrier de Vaugelas* nous demande le programme des Concours ouverts par notre Société, en 1877. Il sera fait droit à cette demande aussitôt que le programme aura été arrêté.

M. le Président de la Société pour l'instruction élémentaire nous prie de vouloir bien lui indiquer les personnes vouées à l'enseignement primaire laïque qui nous paraissent dignes de récompense. Nous nous inclinons devant l'opinion qui semble prévaloir qu'aucun encouragement ne doit arriver aux instituteurs que par la voie de leurs chefs hiérarchiques, et nous regrettons vivement qu'il ne nous soit plus possible de présenter, comme nous l'avons fait pendant plus de 15 ans, des candidats aux récompenses offertes par cette Société.

M. Laliman, viticulteur à Floirac (Gironde), remercie la Société du diplôme de membre correspondant qui lui a été adressé.

Il est donné lecture d'une revue des journaux agricoles et scientifiques, par M. le Dr Rouget.

M. Monin, rapporteur de la commission du Concours littéraire de 1876, dépose son rapport. Les conclusions de ce rapport sont mises aux voix et adoptées. En conséquence, la Société décerne :

1° Une médaille d'argent à M. Godin, instituteur à Francs, par Lussac-de-Libourne (Gironde), pour trois poésies : *Madeleine*, légende franc-comtoise; *le Coffret*, élégie; *l'Arbuste*, sonnet.

2° Une médaille de bronze à M. Louis Mercier, de l'Académie de Besançon, pour un poëme : *La belle Yseult.*

3° Une mention très-honorable à M. Pierre Mieusset, conducteur des Ponts-et-Chaussées à Besançon, pour une poésie : *Conversion ou histoire d'un trappiste de la Grâce-Dieu.*

4° Une mention honorable à M. Richard-Baudin, professeur au collége de Poligny, pour une pièce : *Le lever du soleil sur la Faucille, au mois d'août.*

5° Mention honorable à M. Paul Labbé, homme de lettres à Thiberville (Eure), pour une légende franc-comtoise : *Mahaut la Rousse.*

6° Une mention honorable à M. Oppepin, de Nevers, pour une poésie : *Le Compagnon de route.*

7° Une mention honorable à M. Richard-Baudin, déjà nommé, pour des Stances à MM. Fourneret, de Mont-sous-Vaudrey.

M. Jules Léon, qui aurait été classé parmi les lauréats, en raison d'une pièce : *La Tour de Vergy, à Dole,* s'est mis hors concours.

Est nommé ensuite membre titulaire, M. Perrot, notaire à Villers-Farlay, présenté par M. Bousson.

VITICULTURE

M. Pulliat, le célèbre cépagiste, vient d'entreprendre, en collaboration avec MM. Robin et Planchon, la publication d'un journal intitulé : *La Vigne américaine, sa culture, son avenir en Europe.*

Nous extrayons du premier numéro de ce journal les pages ci-après qui expliquent le but de l'œuvre, étant de nature à intéresser vivement nos lecteurs.

LES VIGNES AMÉRICAINES

Dans toutes les régions de l'ancien continent, du 25e au 50e degré de latitude nord, on rencontre plus ou moins fréquemment la vigne à vin *(vitis vinifera)* à l'état sauvage ; mais, dans les diverses zônes de son habitat, les caractères de cet arbuste varient suivant les conditions climatériques où il se trouve, et parfois ces nuances distinctives sont assez tranchées pour constituer des races.

Les vignes de la Chine et du Japon ont un *facies* tout-à-fait distinct de celui des vignes de la partie occidentale de l'Asie et de celles de l'Europe. Quant aux cépages américains, ils ont une physionomie toute particulière et beaucoup plus variée que les vignes des autres pays, probablement parce que, dans les immenses espaces de terrains restés incultes dans le Nouveau-Monde, la vigne cultivée n'a pas encore pris la place de la vigne spontanée, et que cette dernière n'a pas été jusque-là sensiblement modifiée par la culture, tandis qu'en Europe on est arrivé, par des croisements successifs, à perdre la trace des différents

types bien caractérisés qui ont dû exister primitivement. Aussi nous pensons, contrairement à la croyance générale, que nos vignes de grande culture des régions tempérées sont issues de types indigènes, et qu'elles ne nous viennent pas, comme l'ont écrit tous les auteurs anciens ou modernes, d'importation asiatique.

Il serait impossible aujourd'hui de retrouver, parmi nos vignes cultivées d'Europe, des types *primordiaux*, auxquels on puisse rattacher les raisins si nombreux qui servent à confectionner des vins pour l'alimentation. Cependant, si l'on compare, par exemple, le raisin Cornichon à grappe lâche, écourtée, courtement conique, de maturité tardive, avec les petits raisins cylindriques, serrés et précoces de nos Pineaux; si l'on considère les bois gros, courts, érigés, à large étui médullaire du premier, et les sarments grêles, très-ligneux et longuement traînants du second, on est fort tenté de croire que ces deux cépages sont issus de deux types tout-à-fait différents, et très-disposé à admettre que le premier a dû prendre naissance dans les pays chauds, tandis que le second doit être originaire des régions tempérées qui se rapprochent du Nord. Il est, en effet, dans l'ordre des choses, que les vignes tardives naissent dans les régions chaudes, là où elles peuvent mûrir leur fruit et leur bois, et que la zône tempérée produise des cépages de maturité hâtive dont le sarment, bien aoûté par une défeuillaison précoce, résiste aux rigueurs de l'hiver.

Nous sommes d'autant plus porté à admettre cette hypothèse, que nous trouvons, en étudiant les vignes américaines sauvages ou demi-sauvages, des exemples qui concordent tout-à-fait avec notre manière de voir et semblent lui donner raison. En effet, les cépages du nord des Etats-Unis sont complètement distincts, complètement différents de ceux du sud, soit par le mode de végétation, soit par l'époque de floraison, soit par la fructification; et cependant, par des croisements tout-à-fait récents entre les vignes du nord et du sud, les viticulteurs américains sont déjà arrivés à produire des sujets hybrides qui reproduisent sur le même pied les caractères de deux, et quelquefois trois types différents, sans que l'on puisse les rattacher à une race distincte, parce qu'ils n'ont qu'une partie des caractères de cette race et que, s'ils s'en rapprochent par certains points, ils s'en écartent au contraire par d'autres. Toutefois la culture de la vigne, relativement récente aux Etats-Unis, n'a pas encore tellement modifié les types les plus cultivés, qu'on ne puisse suivre la filiation des nombreuses variétés obtenues par le semis. Il est donc à la fois intéressant et utile d'étudier les cépages américains

dans leur état actuel, et de bien préciser tous les caractères qui distinguent les différents types, avant que la culture ne vienne, par ses combinaisons, mélanger tous ces caractères et faire disparaître les types primitifs pour les remplacer par des variétés de semis plus méritants par leurs produits.

Parmi les vignes spontanées décrites par les botanistes américains, quelques-unes ne sont connues que par des échantillons recueillis dans des herbiers et n'ont jamais été plantées dans des collections pour être comparées avec celles déjà connues et cultivées. Bien que, parmi ces variétés sauvages, plusieurs soient signalées comme très-intéressantes, les renseignements que l'on possède au point de vue de leur valeur culturale, de leur résistance au phylloxera, sont trop vagues pour que nous puissiens en parler en bien ou en mal; nous attendrons pour les mentionner, de les avoir étudiées et cultivées dans nos collections. Pour le moment, nous décrirons seulement les quatre types de vigne auxquels se rattachent les nombreuses variétés de raisins cultivées aux Etats-Unis pour la confection des vins. Afin de rendre plus saisissables et plus saillants les caractères spéciaux de chacun de ces types, nous les faisons figurer dans un tableau synoptique, sur quatre colonnes parallèles, et nous faisons une petite liste des variétés principales de chacune de ces races. Nous éliminons, à dessein, de cette nomenclature, toutes les variétés provenant d'hybridation, qui ne reproduisent pas les caractères propres à chaque groupe. Ces raisins seront l'objet d'une étude spéciale lorsque nous aurons passé en revue toutes les vignes natives cultivées en Amérique.

(Voir le tableau ci-derrière).

Les caractères des quatre principaux types de vignes américaines étant ainsi bien établis, nous passerons en revue les variétés de chacun de ces groupes, en commençant par ceux qui ne sont pas cultivables sous notre climat ou qui ne sont pas résistants au phylloxera. Nous ne parlerons que très-sommairement des variétés de ces deux groupes, attendu qu'elles n'offrent aucun intérêt cultural pour nos vignobles phylloxérés, et nous donnerons au contraire tous les détails possibles sur les vignes Cordifolia et Æstivalis, qui sont résistantes et qui s'accommodent très-bien de notre climat où elles mûrissent leurs fruits.

	CORDIFOLIA ou RIPARIA (*Résistante*)	LABRUSCA (*Non-résistante*)
FLORAISON.	1re époque, du 20 au 25 mai (1). De 12 à 15 jours plus hâtive que celle des vignes d'Europe. Très-odorante, surtout sur les variétés stériles.	2e époque, du 10 au 15 juin. Concorde généralement avec la floraison des vignes d'Europe.
FEUILLES ET SARMENTS.	Sous-moyenne ou petite, cordiforme, glabre sur les deux faces ou à peu près, lisse en dessus : sinus à peu près nuls. Sarments grêles, lisses, glabres, longuement traînants. (Hirsutés sur la Vitis Solonis).	Grande ou très-grande, presque toujours garnie infér. d'un épais duvet blanc, glauque ou couleur de rouille : sinus peu profonds. Sarments forts, duveteux ou hispidulés à l'état herbacé.
GRAPPE.	Sous-moyenne ou petite, un peu serrée, cylindrique. Grain petit, sphérique ou légèrement ellipsoïde. Saveur spéciale qui diffère du goût foxé, mais plus agréable. Chair un peu pulpeuse.	Moyenne ou sous-moyenne, peu serrée, cylindrico-conique, parfois ailée. Grains sur-moyens ou gros, sphériques sur les variétés natives. Saveur toujours plus ou moins foxée. Chair pulpeuse, résistante.
ÉPOQUE DE MATURITÉ.	Les Cordifolia débutent à la maturité un peu plus tôt que les Labrusca, mais ils atteignent plus tardivement leur maximum de maturité. Le raisin n'acquiert toutes ses qualités que lorsqu'il a subi les premières gelées. (Sous le climat du Lyonnais). L'observation ne s'applique pas au climat méditerranéen.	Les Labrusca concordent généralement de maturité avec les vignes d'Europe de première et de deuxième époque.
VARIÉTÉS	Clinton noir. Clinton blanc ou King. Taylor. Franklin. Vitis Solonis forme un type à part.	Alexander, Catawba, Concord, Isabella, Hartfort prolific, Martha, etc., etc.

(1) L'époque de floraison est prise d'après le climat de la région lyonnaise.

ÆSTIVALIS (*Résistante*)	ROTUNDIFOLIA ou VULPINA *Résistante, mais d'une culture impossible en Europe.*
3e époque, fin juin. Plus tardive que celle de toutes les vignes d'Europe.	4e époque. Deux mois après la floraison des Cordifolia. (Du 20 au 25 juillet). Lorsque le fruit de ces dernières a atteint toute sa croissance.
Se divisent en 2 groupes. Le premier est à feuilles grandes, bien sinuées, légèrement garnies infér. d'un léger duvet floconneux : pétiole long ou très-long, fort. — Dans le second, les feuilles sont presque orbiculaires, un peu duveteuses : pétiole fort. Sarment gros, lisse, glabre, recouvert d'une cuticule blanchâtre, surtout sur les nœuds et dans les deux groupes.	Très-petite, entière, cordiforme, glabre sur les deux faces, lisse, brillante supér. : denture obtuse. Bois grêle, d'un vert jaunâtre, tiqueté de lenticelles grises; moëlle dure, très-peu développée; écorce simple, très-adhérente, ne se détachant pas en lanières longitudinales comme sur les vignes d'Europe. Vrille unifide, jamais à deux divisions.
1er groupe, grappe grande ou très-grande, ailée, conique, lâche; pédoncule très-long, un peu grêle. 2e grappe, moyenne ou sous-moyenne, cylindrique rarement ailée, un peu serrée, pédoncule long. Dans les deux groupes, grains petits, sphériques, clairs, assez fondants, saveur simple.	Très-petite, composée de cinq à six grains, gros, sphériques, se détachant à la maturité sans laisser un pinceau au pédicelle. Peau très-épaisse. Chair pulpeuse, très-résistante. Saveur spéciale.
Quoique la floraison des æstivalis soit plus tardive que celle de nos vignes d'Europe, le plus grand nombre mûrit à la deuxième époque : quelques variétés ne mûrissent qu'à la 3e ou 4e, quelques-unes au contraire, mais c'est l'exception, mûrissent à la fin de la 1re.	Maturité de cinquième époque. La maturité des grains n'est pas simultanée, mais successive. On les récolte à plusieurs reprises, en secouant le cep.
1er groupe : Jacques, Herbemont, Norton s' Virginia, Elsinburg. 2e groupe : Cunningham, Rulander, Pauline, etc.	Black Bullace, Scuppernong, etc. La vigne Rotundifolia est une espèce bien tranchée; on hésite même à la classer dans le genre vigne.

AGRICULTURE.

LE FOIN BRUN

Un membre de la Société nous ayant consulté sur la fabrication du foin brun en usage, croyait-on, en Suisse, en Belgique et en Écosse, nous nous sommes adressé à l'un de nos savants collègues, M. E. Risler, directeur de la station agronomique de la Suisse romande, qui a bien voulu nous faire parvenir en réponse la lettre suivante :

Vous me demandez, s'il est possible, des renseignements très-précis sur la fabrication du foin brun ou foin fermenté, opération qui est pratiquée sur la prairie même. Le mode de fabrication, ajoute-t-on, est employé en Suisse, en Belgique et en Écosse. En effet, beaucoup de livres d'agriculture qui se copient les uns les autres, sans se donner la peine de vérifier les faits, entretiennent chez leurs lecteurs l'illusion que, dans ces pays (quelques-uns y ajoutent l'Allemagne), la fabrication du foin brun est usuelle. C'est un mythe agricole. Je crois connaître suffisamment ces contrées pour pouvoir affirmer que dans aucune d'elles, et, disons tout de suite, dans l'Europe entière, il n'existe pas un seul agriculteur qui fabrique habituellement, le sachant et le voulant, du foin brun. Malheureusement, il nous arrive à tous d'en faire quelquefois malgré nous : lorsqu'à l'approche de la pluie nous avons mis notre foin demi-sec en *cuchets*, comme on dit ici (*veillottes* ailleurs), et que le mauvais temps dure plusieurs jours, nous le voyons peu à peu tourner au brun ; il fermente quand nous y mettons la main, il est tout chaud. Nous attendons avec anxiété une éclaircie pour ouvrir nos cuchets et arrêter cette désastreuse fermentation. Si ce rayon de soleil tarde trop, nous n'aurons bientôt plus que du fumier. Mais le ciel se découvre. Quel bonheur ! Holà ! Pierre, Jean, prenez vos fourches ; allons ouvrir les cuchets. On se hâte ; le soleil nous fait la faveur de durer assez longtemps pour sécher notre foin. Nous pouvons le rentrer ou le remettre le soir en cuchets, sans crainte de le voir continuer à fermenter, si toutefois le beau temps se maintient, et le lendemain, nous achevons de le mettre en état d'être mis en grange. *Nous avons fait du foin brun.* Pour mon compte, j'aurais préféré rentrer du *bon foin vert.*

Evidemment, tout bon agriculteur doit chercher à rentrer son foin

le plus vite possible et avec le moins de frais de main-d'œuvre possible.

Dans les parties basses de la Suisse, nous avons quelquefois, en juin et juillet, des journées assez chaudes pour pouvoir engranger le même jour du foin fauché le matin. Je me borne à le retourner une fois, le râteau à cheval le met en *rouets*, et les chars sont chargés. Nous mettons nos foins tout de suite dans les bâtiments, sans faire des meules temporaires en pleine prairie et sans botteler, comme on le fait aux environs de Paris.

Le fourrage peut rester plusieurs jours en andains sans souffrir, si l'on ne touche pas ces andains. Si l'on a commencé à les remuer, il faut ou les rentrer le même jour, ou les mettre le soir en *veillottes* de 1 quintal à 2 quintaux (50 à 100 kilogrammes). Le lendemain, si le temps est beau, on ouvre les veillottes vers neuf ou dix heures du matin, on retourne une fois le foin étalé et on le rentre. S'il pleut, on laisse les veillottes fermées jusqu'à ce que le soleil reparaisse. C'est alors que nos veillottes peuvent quelquefois s'échauffer et prendre une teinte brune. Mais cela m'arrive bien rarement.

Certes, dans le cas où quelque pronostic pourrait m'assurer que la pluie durera un peu longtemps, il vaudrait mieux, au lieu de faire des veillottes de 1 à 2 quintaux, faire des meules de 100 à 150 quintaux (comme le disent les auteurs qui prétendent avoir fabriqué du foin brun avec méthode et régularité). Mais cette concentration du foin et la construction des meules demandent du temps et de la main-d'œuvre. Au prix où sont aujourd'hui les ouvriers, on ne s'amuse pas à les employer à faire des choses qui ne seront pas sûrement utiles et qui seront même probablement inutiles; quand l'orage menace, on n'en a, du reste, pas toujours le temps. On fait des petites veillottes ou *cuchets*, parce qu'on espère toujours que la pluie ne durera pas longtemps, que le soleil reparaîtra bientôt et qu'on aura alors moins de peine pour ouvrir ces petits tas que pour défaire une grande meule.

Depuis vingt ans que je fais des foins, j'ai toujours réussi à me tirer d'affaire avec mes cuchets ou veillottes. A quoi bon dépenser des journées d'ouvriers à faire des meules et du foin brun, en supposant même que ce foin brun soit aussi bon que le foin vert? Nous reprendrons ce point tout-à-l'heure.

Dans les parties élevées de la Suisse, où les pluies et brouillards sont plus fréquents dans la saison des fenaisons ou regains que chez nous, dans ces vallées étroites où les rayons du soleil arrivent tard et dispa-



raissent de bonne heure, on emploie quelquefois, pour faciliter la dessiccation des fourrages, des *cavaliers* ou supports en bois, sur lesquels on étale le foin. Ce sont ou de simples perchoirs dont on entrecroise les échelons et dont le piquet pointu est fiché en terre, ou des trépieds de 7, 8 et 10 pieds de hauteur, dont les pieds ont des trous dans lesquels on met des chevilles. Sur ces chevilles, on pose en travers des liteaux ou baguettes, et, sur le tout, on étale le fourrage.

Quand les prés ne sont pas trop éloignés des bâtiments de ferme, on rentre le foin directement dans les fenils.

Mais quand ils sont loin de la ferme, et que les chemins pour y arriver sont très-mauvais, on met le foin soit dans des petits chalets construits *ad hoc*, soit en meules. Puis, au commencement de l'hiver, on transporte le foin des meules au moyen de traîneaux dans la ferme. Celui des chalets y reste jusqu'à ce qu'on en ait besoin pour la nourriture des animaux.

Comme on a, dans les Hautes-Alpes, moins de chaleur qu'ici pour sécher le fourrage, on le met souvent en meule ou en grange moins sec que chez nous, et il arrive quelquefois que le foin y prend une teinte brune. Mais on ne le fait jamais exprès, et l'on préférerait toujours avoir du foin vert.

Le foin brun n'est pas marchand; les chevaux n'en veulent pas. Les vaches le mangent même avec plaisir, mais il est moins nourrissant, à poids égal, que le foin vert.

Dans un mémoire fort intéressant sur les *Transformations chimiques qui se produisent dans les fourrages par la fenaison*, mon ami, M. le Dr Voelcker, chimiste de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, cite les résultats d'une analyse qu'il a faite d'un échantillon de foin brun.

Le foin contenait :

Humidité.	18,33
Matières grasses	1,70
Matières albuminoïdes solubles, contenant 0,31 d'azote	1,94
Mucilage, gomme, matière extractive brune et traces de sucre	9,24
Acide acétique	1,93
Cellulose en partie digestible	51,54
Matières albuminoïdes insolubles, contenant 1,40 d'azote.	8,75
Matières minérales solubles	3,98
Matières minérales insolubles	2,59
	100,00

Ce foin brun avait une réaction acide, une odeur assez aromatique et une saveur assez agréable. L'analyse montre que cette réaction était due à la présence d'une quantité d'acide acétique assez considérable. Elle montre en même temps que le foin brun ne contient presque plus de sucre ou d'hydrates carbonés facilement convertis en sucre. Or, le sucre est un des éléments principaux de la valeur nutritive du foin. Un bon foin *vert* contient de 34 à 41 p. 0/0 de sucre ou d'hydrates carbonés (fécules, etc.) faciles à transformer en sucre. La fermentation trop active du foin brun les a détruites; il y reste quelques composés bruns analogues à l'humus. La fermentation a également détruit une partie des matières albumineuses; le foin brun est moins riche en azote que le foin vert.

Voilà ce que nous apprend l'analyse chimique. Il faudrait y joindre l'opinion des bêtes sur les propriétés nutritives du foin brun. Comme les bêtes ne parlent pas, on ne peut connaître leur opinion qu'en les pesant de temps en temps, elles et leurs produits.

Quoique les animaux mangent du foin brun avec plaisir, ajoute M. Voelcker, le sucre, qui disparaît quand le foin s'échauffe et devient brun dans la meule, me paraît avoir plus de valeur que les substances aromatiques qui sont produites par la fermentation.

Une fermentation légère, comme celle qui a toujours lieu dans les meules et les granges, *quand le foin n'a pas été rentré trop sec*, est utile, parce qu'elle donne au fourrage bonne odeur et bon goût, sans détruire le sucre qu'elle renferme. Il faut laisser au foin une certaine dose d'humidité; il n'en faut pas trop. Où se trouve la limite? C'est précisément la couleur qui nous l'indique. Le foin doit rester aussi vert que possible. Dès lors qu'il tourne au brun, c'est preuve qu'une partie de son sucre a disparu.

D'après cela, il est inutile de chercher à généraliser et à transformer en méthode régulière de fenaison cet accident, qui produit du foin brun quand la pluie est venue malencontreusement empêcher la fabrication du foin vert.

Cependant, il faut remarquer que le foin grossier des prairies un peu marécageuses peut être rentré dans un état plus humide que le foin tendre des bons prés. Si on le rentrait trop sec, il ne fermenterait pas du tout dans la grange ou dans la meule, et un excès de fermentation est moins à craindre pour lui que pour le foin de première qualité. Une certaine fermentation l'adoucit, lui donne bon goût; comme il contient relativement moins de sucre que le foin des prés doux, il

risque moins d'en perdre en s'échauffant, et la fermentation peut rendre assimilable une partie de la cellulose qu'il contient. C'est ainsi que la paille hachée, mise en fermentation un ou deux jours avant d'être fourragée, devient plus nourrissante que la paille hachée non fermentée.

Mais il ne faut pas pousser la fermentation même du foin grossier ou jonqueux au point qu'il devienne tout-à-fait brun. Il y a moins d'inconvénient pour lui à ce qu'il fermente au point de devenir brun que pour le foin doux, mais la couleur brune indique toujours la limite extrême de la fermentation possible, et il vaut mieux se tenir en dessous de cette limite que risquer de la dépasser.

Pour le foin et surtout pour le regain, si l'on craint de l'avoir rentré trop humide, il faut y mélanger des couches de paille, le saupoudrer de sel et le faire tasser fortement par des gens qui se promènent dessus.

En résumé, pour toute espèce de foin, il est bon qu'il subisse, dans la meule ou dans la *teiche* (nous appelons ainsi la masse de foin engrangée), une certaine fermentation. Cette fermentation ne doit être que très-faible pour les fourrages tendres des bons prés, surtout quand ils ont été fauchés en fleur; elle ne doit jamais y détruire la couleur verte du foin. Elle peut être plus forte pour les foins plus mûrs ou pour les foins grossiers des prés un peu marécageux, et il y a même un certain avantage à ce qu'elle soit plus forte pour ces derniers; elle les radoucit; mais la couleur brune indique pour les foins des prés humides la limite extrême qu'il ne faut jamais dépasser et rarement atteindre. Quelque foin que ce soit, il vaut mieux qu'il reste aussi vert que possible et ne tourne jamais au brun complet.

Pour remplir ces conditions, on ne doit pas pousser trop loin la dessiccation du foin dans les meilleurs prés. Il faut s'arrêter quand le foin devient trop cassant; quoique sec, il doit conserver une certaine souplesse.

Quant au foin *bâcheux* ou *jonqueux* des prés humides, on peut le rentrer encore un peu plus humide.

Il est difficile de définir exactement ces degrés d'humidité; c'est une question de coup d'œil et d'expérience.

Vous me demandez encore si le regain de prairie et les feuilles de carotte peuvent se mettre en silos, et dans quelles conditions.

Dès lors qu'on peut sécher le regain de prairie, cela vaut toujours mieux que l'ensilotage, et cela est encore moins cher, puisqu'on n'a pas

à creuser les silos. Mais il n'y a aucune impossibilité matérielle à ensiloter les regains de prairies. On pourrait le faire si, très-tard, en automne, on avait encore à rentrer des regains sans qu'il soit possible de les sécher. Il faudrait alors les ensiloter tout verts, les tasser fortement et les saupoudrer de sel. Je ne l'ai jamais fait, mais je n'y vois rien d'impossible.

L'ensilotage n'a sa raison d'être que pour les fourrages qu'il est impossible de conserver à l'état de foin, par exemple pour le maïs. Il réussit très-bien pour les feuilles de carottes ; je l'ai essayé jadis et j'ai bien réussi.

(*Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*).

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Maïs avarié. — Il y a vraiment de quoi frémir quand on lit le mémoire présenté par M. Embroso à l'Académie des sciences, et qu'on réfléchit au nombre considérable de personnes qui mangent du maïs sous différentes formes et sans la moindre défiance. Qui l'aurait cru ? Cette céréale si répandue, qui se prête de tant de façons à notre alimentation, cette plante fourragère qui fait le régal de nos étables et de nos basses-cours, peut, dans certaines conditions, devenir aussi malfaisante que les plantes vénéneuses, car elle contient alors un poison présentant tous les caractères de la *strychnine*, et pour que ce changement radical s'opère dans les qualités du maïs, il suffit qu'il soit avarié !

On savait bien déjà que le maïs avarié pouvait être très-malsain. On lui attribuait notamment une maladie chronique très-grave, le *pellagre*, qui sévit en Italie, en Espagne et en France dans les contrées où croît le maïs. Mais M. Embroso a poussé plus loin ses investigations. Après avoir constaté que l'absorption prolongée d'une macération de maïs pourri dans l'alcool suffisait pour provoquer l'affection dont on vient de parler, il a voulu dégager du végétal l'élément nuisible, et il en a extrait une sorte d'huile essentielle avec laquelle il s'est livré à beaucoup d'expériences sur des animaux. Les résultats qu'il décrit avec soin ont été des plus concluants : non-seulement la teinture ou macération du maïs avarié renferme un poison violent, mais encore l'eau avec laquelle on lave la plante qui a déjà donné la teinture contient elle aussi

une substance vénéneuse agissant absolument comme la *strychnine*.

En résumé, donc il faut se garder strictement de l'usage du maïs avarié pour la nourriture de l'homme et des animaux.

(*Moniteur universel*).

De la conservation des couleurs aux plantes sèches des herbiers. — Dans le journal *le Cultivateur de la région lyonnaise*, M. Boulade, notre savant physicien-chimiste, fait généreusement connaître un procédé précieux pour toute personne collectionnant des plantes en albums, c'est le secret de leur conserver tout ou partie de leur éclat primitif.

Ce procédé consiste dans la rapide dessiccation des plantes; pour l'obtenir, il faut comme d'habitude étendre les plantes avec beaucoup de soin entre plusieurs feuilles de papier non collé (papier à filtrer), puis, on place les plantes ainsi préparées entre deux *briques réfractaires* et non briques ordinaires, et on les porte dans un four ou fourneau de cusine, chauffé de 60 à 70 degrés centigrades.

Une heure après, on renouvelle les papiers en contact avec les plantes, et après deux ou trois heures passées dans cette atmosphère, la dessication est complète et ces fleurs peuvent être placées dans l'album. Si l'opération a été bien conduite et la température convenable, l'éclat des couleurs n'a nullement souffert. Ce procédé, présentant le double avantage d'une rapidité d'exécution et d'une parfaite conservation, nous le recommandons à tous les amateurs de botanique. (Extrait du *Bulletin et Journal de la Société d'horticulture pratique du Rhône*, décembre 1875).

Vinification jurassienne. — Il est une chose surtout que je voudrais voir enfin délaissée, abandonnée sans retour, c'est notre mauvaise méthode de vinification, notre mauvaise manutention en général, parce qu'elle est la mortelle ennemie de nos vignobles, dont elle compromet si gravement les produits, que les circonstances du sol, de plants, d'orientation, fussent-elles constamment réunies, tous ces avantages seraient invariablement anéantis par la manutention pernicieuse que nous leur faisons subir.

Ainsi, à une négligence pour les vaisseaux vinaires qu'on ne rencontre dans aucun vignoble, à l'emploi beaucoup trop rare et trop négligé de la mèche, à des cuvages trop longtemps prolongés et pratiqués le plus souvent sans la grappe, à l'oubli trop général des soutirages de mars, à l'oubli non moins commun et non moins préjudiciable des remplissages, je voudrais qu'on substituât sans plus attendre des soins

intelligents et non interrompus donnés aux vaisseaux vinaires, l'emploi toujours discret et bien exécuté de la mèche, des cuvages de courte durée pratiqués, à moins de circonstances particulières, en employant la grappe, des soutirages rigoureux en mars, enfin, des remplissages très-fréquents, en d'autres termes, *toujours éviter la vidange,* car c'est surtout à l'oubli de ce soin particulier si indispensable, que nos vins du Jura sont redevables de leur réputation d'*acidité*, altération à laquelle ils ne sont pas plus disposés que les vins des autres vignobles, et qui ne résulte évidemment pour eux que des procédés imparfaits auxquels ils sont soumis. Nos vins de bons plants du Jura possèdent en effet toutes les qualités qui constituent les bons vins, et la saveur acide qu'on leur reproche n'est point du tout particulière à leur nature, elle disparaîtra sans nul doute aussitôt que leur fabrication deviendra plus parfaite et qu'on *saura les entourer de soins plus attentifs et mieux étudiés.* (Machard. *Compte-rendu de la Société de viticulture et d'horticulture d'Arbois*, pour 1876).

Les porcheries envisagées comme établissements insalubres. — Nous avons déjà insisté sur la nécessité de réformer la loi qui régit la classification des établissements insalubres, principalement en ce qui concerne les porcheries qui sont considérées comme établissements insalubres de première classe, de telle sorte qu'on ne pourrait presque pas en établir ailleurs qu'en pleins champs. Nous voyons avec satisfaction que notre protestation n'est pas demeurée sans écho : M. le Dr Rouget, membre du conseil d'hygiène de l'arrondissement de Poligny, l'appuie dans des termes que nous ne pouvons que reproduire :

« Nous espérons, dit-il, que les Sociétés d'agriculture, convaincues qu'une porcherie bien établie et bien tenue n'est pas plus insalubre ou incommode qu'une vacherie, demanderont le déclassement des porcheries qui seraient, comme les vacheries, rangées dans la troisième classe des établissements insalubres. Le nouveau classement n'empêcherait pas de pourvoir à toutes les nécessités hygiéniques. Cette solution, à souhaiter pour un grand nombre de cultivateurs jurassiens, dont les établissements ne sont pas toujours tolérés, mérite de fixer l'attention de nos représentants à la Chambre et au Sénat. » *(Journal de l'agriculture de M. Barral*, 9 décembre 1876, d'après *la Sentinelle du Jura* du 31 décembre 1876).

RECETTES ET PROCÉDÉS UTILES,

PAR LE MÊME

Destruction des punaises (1). — On doit à M. Fournel un procédé très-simple pour opérer la destruction des punaises. Ce moyen, découvert par hasard, consiste dans l'attraction que la plante vulgairement nommée passe-rage, *lepidium ruderale* des botanistes, exerce sur ces insectes.

Des échantillons desséchés de cette plante ayant été déposés dans une chambre infestée de punaises et d'où rien n'avait pu les chasser, se couvrirent de ces insectes; presque tous furent trouvés morts, et ceux qui vivaient encore étaient dans un tel état de torpeur, qu'il fut possible de les jeter au feu sans qu'un seul parvînt à s'échapper. Si l'expérience constate ce fait, l'humanité sera délivrée d'un véritable fléau.

(*La Basse-Cour*, N° 18).

Destruction de l'oïdium (2). — M. Chatot, notaire à Matour, avait depuis plusieurs années des treilles atteintes par l'oïdium. Au printemps dernier, il eut l'idée de mettre au pied de chaque cep atteint une poignée de sel de cuisine. L'effet a été superbe; les pampres sont vigoureux, les raisins nombreux et bien nourris. (*Société centrale d'agriculture, etc., de Nice et des Alpes-Maritimes*).

CONCOURS GÉNÉRAL

DES FROMAGES, A PARIS, EN 1877

Ce Concours s'est ouvert au Palais de l'industrie, le 19 février.

Sur cinq producteurs qui ont exposé sous notre patronage, quatre ont obtenu des récompenses, le cinquième, M. Martinez, de Tourmont, a été mis hors Concours pour n'avoir pas fait de déclaration en temps utile.

Nous donnons ci-après la liste des récompenses accordées :

1er prix, médaille d'or, M. Michaux, de Fay-en-Montagne.

2e prix, médaille d'argent, la fromagerie de Dournon.

3e prix, médaille d'argent, M. Champon, Ernest, à Cernans.

4e prix, médaille de bronze, M. Etiévant, au Fied.

En portant ce résultat à notre connaissance, notre Président ajoute ; « M. Martinez, de Tourmont, n'ayant pu faire de déclaration en temps utile, a été mis hors concours; cela est fort regrettable, car son fromage était très-bon. Je n'ai pu, malgré tous mes efforts, le faire admettre parmi les exposants. »

(1) Voir *Bulletin de la Société* pour 1874, p. 272.
(2) Voir *Bulletin de la Société* pour 1875, p. 267.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

TRADITIONS POPULAIRES

COMMUNES

AU JURA, AU DOUBS ET A LA H^te-SAONE

RECUEILLIES PAR M. CH. THURIET.

(*Suite*).

LA BROUETTE QUI PARLE.

(LIEUX DIVERS).

Un vieux maraudeur se rendait un soir dans un champ avec sa brouette pour y voler des raves. Il marchait sans avoir l'air de rien, s'écoutant marcher, quand peu à peu la brouette se mit à chanter et à dire très-distinctement : « *Tu seras pris; tu seras pris; tu seras pris!* » Cette menace n'arrêta pas notre maraudeur; mais elle eut toutefois pour résultat de le rendre très-circonspect. Et ce fut bien heureux pour lui, vraiment; car, comme il était sur le point de charger sa brouette, il vit venir de loin messieurs les gendarmes, et put décamper à temps sans être aperçu. Mais, comme on peut le croire, il s'en revenait plus vite qu'il n'était allé, et sa brouette endiablée criait plus fort et lui disait : « *Je te l'avais dis, que tu serais pris; je te l'avais dis, que tu serais pris; je te l'avais dis, que tu serais pris!* » Ce langage d'une bonne fée, car c'en était une, fit que le vieux bonhomme renonça pour toujours à ses habitudes de rapines.

(*Revue littéraire de la Franche-Comté*. 3e année, p. 70).

LE SEIGNEUR ET SON FERMIER.

(LIEUX DIVERS).

Un seigneur, bon homme, mais un peu orgueilleux de sa lignée, avait pour fermier d'une de ses terres situées en Franche-Comté, un campagnard à double face, bête en apparence, mais très-rusé dans le fond, avec lequel il se plaisait quelquefois à batailler, en propos seulement, bien entendu, et par manière de rire, comme on fait souvent au village.

Un jour la discussion s'engage. « Il m'est arrivé, dit le sire, en voya-

geant, mainte étrange aventure. J'ai vu des choses merveilleuses, des splendeurs comme tu n'en as sans doute jamais rêvé. »

— C'est selon, notre sire.

— J'ai vu par delà les mers des choses que ton imagination ne saurait concevoir.

— Je ne sais trop.

— Comment?

— Je ne sais trop, vous dis-je.

— Tu l'avoueras toi-même.

— Que non.

— Que si.

Les têtes s'échauffent; les paris sont ouverts. L'enjeu c'est le fermage. Celui-là doit gagner qui, de l'aveu de son adversaire, contera l'aventure la plus impossible, la plus incroyable. *A tout seigneur tout honneur*. Le sire commence. Il raconte son voyage au Pérou : *a beau mentir qui vient de loin*. Il ne manque pas d'agrémenter la traversée d'incidents peu vraisemblables et presque miraculeux. Mais le paysan, qui l'écoute avec son air bonasse, répond invariablement qu'il a vu mieux encore.

— Voire mais, continue le sire, laisse achever. Quand nous arrivâmes au palais du soleil, la magnificence de cette demeure nous éblouit. Les murs en étaient de marbre blanc; les portes, façonnées de bois précieux et enrichies de diamants, avaient des ferrures d'or.

— Va toujours, marmottait le fermier.

— Les tentures étaient de brocart, d'or et de soie; chaque salle était pavée de pierres précieuses, et des colonnes d'or massif soutenaient des plafonds incrustés d'or et de pierreries, etc...

— C'était riche, j'en conviens; mais j'ai vu mieux que tout cela, ne vous en déplaise, Monseigneur.

— Alors, dis-moi ce que tu as vu.

— Je m'avisai une fois de semer un grain de chenevis dans notre enclos, en bonne terre, et où, à vrai dire, je n'avais pas ménagé la fumure. En quelques jours, le chanvre *tresit*, poussa, grandit, mais avec une telle vigueur, qu'on le voyait monter *à vue d'œil*, avec une tige grosse, verte, rameuse à faire plaisir. Cette plante merveilleuse parut bientôt toucher le firmament. J'y grimpai un jour pour voir, de branches en branches, comme sur une échelle, et, arrivé tout en haut, je passai ma tête par le soleil, qui n'est pas autre chose qu'un trou de la voûte céleste.

— Ton conte me semble un peu bizarre, mais continue.

— Vous me croirez si vous voulez, mais le cœur vous bat fort à une

hauteur pareille. Je vis pourtant très-distinctement les plaines du Paradis, avec leurs arbres chargés en même temps de fleurs et de fruits, des prés verts, des moissons, des troupeaux... Je vis... mais de vrai, je n'oserai jamais, notre sire, vous raconter ce que j'ai vu.

— Dis toujours.

— J'ai vu... j'ai vu feu mon pauvre père que deux laquais galonnés portaient en litière. Il avait cet air sérieux que vous prenez quelquefois, messire, et il était, comme vous, vêtu d'un pourpoint de beau drap bleu avec une toque de velours. Puis, tout auprès de lui, j'ai vu.... j'ai vu....

— Allons, dis donc ce que tu as vu.

— J'ai vu, *las-moi!* notre feu seigneur, votre père, tout dépenaillé, qui gardait des pourceaux...

— Tu mens, misérable! c'est impossible!

— Alors, sire, vous avez perdu.

(*Almanach de Franche-Comté*. 1866, p. 50).

LA NEUVAINE DE LA CHANDELEUR.

(LIEUX DIVERS).

Il n'y a point de dévotion plus agréable à la Sainte-Vierge que *la neuvaine de la Chandeleur*. C'est pour cela qu'elle récompense d'une faveur singulière les personnes qui lui rendent cet hommage. Il faut commencer la neuvaine le premier soir à la prière de huit heures, dans la chapelle de la Sainte-Vierge. Il faut ensuite y entendre la première messe tous les jours, et y retourner à la prière tous les soirs jusqu'au premier de février, avec une piété qui ne se soit pas ralentie, avec une foi qui ne se soit pas ébranlée. C'est très-difficile. Et puis le 1er février, c'est bien autre chose, vraiment. Il faut entendre toutes les messes de la chapelle, depuis la première jusqu'à la dernière; il faut entendre toutes les prières et toutes les instructions du soir sans en manquer une seule. Il faut aussi s'être confessé ce jour-là, et que si, par malheur on n'avait pas reçu l'absolution, tout le reste serait peine perdue, car la condition essentielle du succès est de rentrer dans sa chambre en état de grâces. Alors on recommence à prier, on s'enferme pour accomplir toutes les conditions d'une retraite sévère; on jeûne, et cependant on dispose tout pour un banquet, mais pour un banquet, à vrai dire, auquel la gourmandise n'a aucune part. La table doit être dressée pour deux personnes et garnie de deux services complets, aux couteaux près, qu'il faut éviter

avec grand soin. Ce couvert exige un linge parfaitement blanc, aussi propre, aussi fin, aussi neuf qu'on puisse se le procurer. Le bon ordre et le bon goût du petit appartement ne sauraient trop répondre à la bonne mine du festin, car ce sont des choses que l'on a coutume d'observer quand on reçoit une personne de considération. Le repas doit être fort simple. Il doit se composer de deux morceaux de pain bénit qu'on a rapportés du dernier office et de deux doigts de vin pur répartis entre les deux couverts qui occupent, comme de raison, les deux côtés de la table. Seulement, le milieu du service doit être garni d'un plat de porcelaine ou d'argent, s'il est possible, et qui renferme deux brins soigneusement bénits de myrte, de romarin ou de tout autre plante verte, le buis excepté, placés l'un à côté de l'autre et non en croix. Ensuite, on rouvre sa porte pour faire passage au convive attendu; on prend place à table; on se recommande bien dévotement à la Sainte-Vierge, et on s'endort en attendant les effets de sa protection, qui ne manquent jamais de se manifester, suivant la personne qui les implore. Alors commencent d'étranges et admirables visions. Celles pour qui le Seigneur a préparé sur la terre quelque simpathie inconnue, voient apparaître l'homme qui les aimera, en un mot le mari qu'elles auront. Ce qu'il y a de rassurant, c'est que l'effet de la neuvaine procure le même rêve au jeune homme dont on rêve et lui inspire la même impatience de se joindre à cette moitié de lui-même. Celles qui sont destinées au couvent voient défiler lentement une longue procession de religieuses; les autres que la mort doit frapper avant le temps assistent vivantes à leurs propres funérailles.

(Cette croyance populaire, dont il existe encore des vestiges dans notre province, à fourni à Ch.^{s} Nodier le sujet d'une charmante nouvelle franc-comtoise qu'on lit à la fin de ses *Souvenirs de Jeunesse*).

L'ARBRE DE LA CROIX.

(LIEUX DIVERS).

Adam, couché sur son lit de douleur, sentit l'approche de son heure dernière. Il appela Seth et lui dit : Mon fils, je vais mourir. La mort est la punition du péché. Seth se mit à pleurer amèrement. Puis, essuyant ses larmes, il s'écrie : Non, mon père, vous ne mourrez point. Il existe sans doute quelque part un remède contre la mort. Où qu'il soit, je le trouverai. Adam bénit une dernière fois son fils, et Seth s'en alla, cherchant partout le remède contre la mort. Il ne tarda pas à arriver

à la porte de l'Eden, où il trouva l'ange de Dieu armé d'une épée flamboyante. Fils d'Adam, lui dit l'ange, que viens-tu faire ici? Je cherche, lui répondit Seth, un remède contre la mort; car Adam, mon pauvre père, est sur le point de mourir. Tiens, mon enfant, lui dit alors l'ange de Dieu; prends cette amande qui provient de l'arbre de vie, et retournes vers ton père que tu trouveras mort. Tu enseveliras toi-même son corps, et, avant de le descendre au tombeau, tu placeras l'amande que je te donne dans la bouche d'Adam. Cette amande produira un arbre qui, un jour, rendra la vie aux hommes. Et Seth revint vers son père qui ne vivait plus, et il fit ce que l'ange lui avait commandé : il plaça l'amande de l'arbre de vie dans la bouche d'Adam avant de le mettre au tombeau. Bientôt on vit croître sur la tombe du premier homme un grand arbre dont les rameaux abritèrent longtemps ceux de ses enfants qui vinrent prier le Seigneur en cet endroit. Mais les hommes se multiplièrent et devinrent méchants. L'arbre fut abattu, et l'on en fit un pont que l'on jeta sur le ruisseau du chemin. Bien des générations passèrent sur ce pont. Tous ceux qui y passaient pour la première fois sentaient leur cœur saisi d'une émotion étrange. Ce pont fut submergé comme le reste de la terre par les eaux du déluge; mais quand les eaux se furent retirées, on retrouva le pont à la même place, sur le torrent du chemin. Dès lors la tradition conserva l'histoire de cet arbre merveilleux. La nuit même où l'arrêt de mort de Jésus fut prononçé, un juif se la rappela. Ce bois, dit-il, est bien imbibé d'eau; il est dur comme la pierre; nul autre ne convient mieux pour construire une lourde croix. Et l'arbre fut déterré, et l'on en fit la croix de Jésus. Elle était si pesante que trois fois le divin crucifié succomba sous son fardeau en montant au Calvaire. C'est ainsi que de la tombe du premier homme sortit l'arbre qui, suivant la promesse de l'ange, devait rendre la vie à l'humanité.

L'ARC-EN-CIEL DU DIABLE.

Le diable, auteur de tous les maux qui nous affligent, venait d'inventer le tonnerre. Le bon Dieu dit alors aux premiers hommes : Ne craignez rien; chaque fois qu'il devra tonner, je vous préviendrai par un éclair, de sorte qu'en faisant un signe de croix, vous pourrez conjurer le mal nouveau. Aussi, depuis ce temps-là, tout bon chrétien se signe quand l'éclair luit. Mais le diable ne s'avoua pas vaincu. Dieu avait fait en signe de paix un arc-en-ciel splendide dont les extrémités touchaient l'une

au midi, l'autre au septentrion. Le diable non content d'égaler le divin architecte essaya de le surpasser. Il porta donc plus loin encore les deux piliers d'une arcade immense qui devait embrasser, dans son ceintre de feu, l'arc-en-ciel du bon Dieu. Mais l'orgueilleux Satan avait trop présumé de ses forces : non-seulement ses deux pilliers s'élevèrent ternes à côté du radieux ouvrage qu'il voulait surpasser, mais encore ils ne purent pas être réunis ; c'est-à-dire que le diable ne sut jamais fermer parfaitement sa voûte. L'arc-en-ciel du diable, comme on peut le voir chaque fois qu'il essaie de le recommencer, n'est jamais fini, Et c'est pourquoi l'on dit communément d'un ouvrage dont on ne voit pas la fin : *c'est comme l'arc-en-ciel du diable.*

LE PREMIER DES BEAUFFREMONT.

« *Dieu aide au premier chrétien.* »
(Devise des Beauffremont).

La Franche-Comté n'a pas de famille plus ancienne et plus illustre que celle des Beauffremont. L'auteur de cette noble race vivait à l'époque de la conversion des barbares au christianisme.

En 427 les Bourguignons firent la guerre aux Huns. Ceux-ci étaient sur le point de vaincre quand le chef qui commandait les Bourguignons les invita à se faire chrétiens, disant que le salut était assuré par ce moyen. Les Bourguignons se firent tous baptiser, après quoi, remplis d'une assurance extraordinaire, ils marchèrent au combat et vainquirent leurs ennemis sous la conduite de leur brave chef qui se nommait *Bowermund.* Les Bourguignons eurent dans la suite de longues et difficiles guerres à soutenir contre les Francs, et ce fut, dit-on, pour contenir ce peuple inquiet, que les fils de Bowermund bâtirent près de la frontière un château qu'ils appelèrent du nom de leur père, le château de Bowermund, nom qui fut transformé en celui de Beauffremont, quand la langue française eut remplacé dans le pays l'idiome teuton des Bourguignons. (*Album Franc-Comtois,* page 73).

« Les montagnes du Jurat eurent des premiers anachorètes où sainct Romain et sainct Ouyan sont renommez entre les aultres pour la construction du monastère qui a pry depuis le nom de Saint-Claude et a subsisté iusqua présent; Sigobert, historien, qui vivait peu après, raconte que les peuplades des Séquanois se trouvans oppressées par un tiran usurpateur de leur liberté, furent invitées par un de ces anachorètes (qu'il ne nomme pas) à embrasser la religion chrestienne, avec assurance de

victoire, s'ils l'embrassaient : il dit que sur cette assurance les Séquanois combattirent avec peu de gens l'armée de ce tiran qui était puissante, le vinquirent et occirent, et après la victoire gaignée tindrent leur parole, embrassans tous ensemble la religion chrestienne et catholique. Cette bataille est si mémorable que le Ribadeneira, autheur moderne, au livre qu'il a faict contre le prince de Machiavel, la compte entre les miraculeuses des chrestiens ».

(GIRARDOT de Nozeroy. *Hist. de Dix-Ans*, p. 5).

LA LÉGENDE DU MERCIER.

Le *Matchi* ou *Meuchi*, mot du dialecte franc-comtois, signifie le mercier ou le marchand. Dans les endroits les plus déserts et dans des directions que n'expliquent pas toujours la position des villes actuelles, d'étroites coupures taillées dans le roc par des roues de voitures à jantes minces, la marque des pas de chevaux, et cette dénomination répétée : *Fosse au matchi*, révèlent des voies gauloises. La *Fosse au matchi* se montre en plusieurs endroits, autour de Salins, d'Alaise et d'Amancey. Une légende se rattache à ces chemins extraordinaires ; elle dit invariablement qu'on y a tué le mercier.

(DELACROIX. *Alaise et Séquanie*, p. 72).

LÉGENDE DE GALATÉE, REINE DES CELTES.

On dit que les Celtes eurent autrefois pour chef un homme remarquable dont la fille, grande et belle au-delà de ce que la nature a coutume de produire, l'emportait sur toutes ses rivales. Fière de ses forces et de son aspect, elle dédaigna tous ceux qui la demandaient pour épouse, n'en jugeant aucun digne d'elle. Dans le même temps Hercule, vainqueur de Gérion, venait d'entrer dans la Celtique et d'y fonder la cité d'*Alésia*. Il fut admiré pour ses nobles qualités et sa magnifique prestance. Du consentement de ses parents, la jeune fille partagea la couche du héros et lui donna, de leur union, un fils qui fut appelé Galate, et qui, à son tour, par la grandeur d'âme et les forces physiques, dépassa tous ses compagnons. A l'âge d'homme, ayant repris de son père le commandement, il assujettit plusieurs contrées voisines par de belles prouesses ; puis parvenu au comble de la gloire, il donna son nom aux peuples conquis et les appela Galates. De ce nom on a fait celui de Galatie ou Gaule, qui s'est étendu à toute la nation.

(DIODORE de Sicile. *Antiquités*. I. VI).



« Longtemps après Diodore, dit M. Delacroix, Ammien Marcellin, que le métier des armes avait appelé dans la Gaule, et qui, devenu historien, reproduisit avec quelques changements la tradition, ajoute qu'il l'a vue lui-même représentée sur les monuments de ce pays, *quod etiam nos legimus in monumentis eorum incisum*. De nos jours, c'est dans les bas-reliefs de la *Porte-Noire* de Besançon, sous la crasse épaissie des siècles, qu'il faudra chercher les vestiges de ces vénérables images, les images mêmes qu'aura vues Ammien Marcellin lorsqu'il vint dans la capitale de la Séquanie. C'est lui qui nous apprend que la belle reine des Celtes était appelée Galatée. Elle aurait transmis à son fils le nom que celui-ci aurait donné ensuite à la Gaule

(Delacroix. *Alaise et Séquanie*, p. 74).

LE CIERGE DE LA CHANDELEUR.

Le cierge de la Chandeleur semble avoir remplacé chez nous les bons génies du foyer, les larres domestiques et familiers d'autrefois. On le serre pieusement au fond d'un tiroir, d'où on ne le tire que dans les circonstances solennelles et critiques. On l'allume pour bénir les fiancés, avant la cérémonie du mariage religieux ; on l'allume pour éclairer l'administration des derniers sacrements aux mourants ; on l'allume encore quand il s'agit de conjurer la tempête, d'éloigner l'orage ou d'introduire pour la première fois du bétail à l'écurie. Le cierge de la Chandeleur est donc un symbole qui indique le respect que l'on a pour les traditions pieuses de la famille. Aussi, le plus pauvre ménage franc-comtois a-t-il son cierge de la Chandeleur, aussi bien que la plus riche maison.

Il y a quelques années, on attachait une certaine importance le jour de la Chandeleur à revenir avec le cierge allumé de l'église à la maison ; car, croyait-on, celui qui le rapportait ainsi allumé était sûr de ne point mourir dans l'année. Malheur au contraire à celui dont le cierge venait à s'éteindre par un coup de vent dans le trajet quelquefois un peu long.

En rentrant, les chefs de famille bénissaient à haute voix et le cierge à la main leurs enfants et domestiques agenouillés, et leur disaient : « *C'est aujourd'hui la Chandeleur, bon jour, bonne œuvre !* » C'était un souhait de prospérité et de bonheur.

A la campagne et même encore dans un grand nombre de familles urbaines, on tient tellement au cierge de la Chandeleur, qu'avant qu'il soit usé complètement, on a soin de s'en procurer un autre, et on ne

manque pas d'en acheter un de poids quelque peu supérieur à l'ancien, afin de conjurer le présage et d'éviter la décadence de la maison.

Un proverbe de Franche-Comté dit en effet :

« *Quand le cierge de la Chandeleur décroit,*
« *Le ménage ne va plus droit.* »
(*Revue littéraire de la Franche-Comté.* 1er mai 1865).

LA SAUGE.

« *Quand le bouquet de sauge périt,*
« *La maison défaillit.* »
(Proverbe comtois).

Tous ceux qui sont assez riches pour avoir un petit jardin non loin de leur maison, y plantent et y cultivent soigneusement une touffe de sauge. La sauge se cultive pour être administrée en breuvage avec du vin dans les indispositions des gens et des bêtes, et pour être appliquée topiquement sur les blessures. On dit encore qu'elle cicatrise les plaies du cœur aussi bien que celles du corps, et c'est pour cela sans doute qu'un ancien usage connu partout consistait à offrir un bouquet de sauge à celui dont la bonne amie en épousait un autre.

(*Id. id.* id.).

LÉGENDE DE SAINTE CATHERINE.

Comment peut-il se faire qu'une légende de sainte Catherine, vierge d'Alexandrie, martyrisée, dit-on, sous Maximin, se soit conservée dans une chanson populaire de notre province?

On n'a commencé à parler de sainte Catherine qu'au IXe siècle. On trouva le cadavre d'une fille sans corruption, au mont Sinaï, en Arabie. Les chrétiens de ce pays-là, apparemment sur certains signes, le prirent pour le corps d'une vierge martyre. Ils lui donnèrent le nom d'*Aicatarine*, c'est-à-dire *pure* et *sans tache,* lui rendirent un culte religieux et lui firent faire une légende. Les latins reçurent cette sainte des Grecs dans le XIe siècle, et abrégèrent son nom en l'appelant *Catherine*. On raconte dans son histoire qu'elle disputa à l'âge de 18 ans contre 50 philosophes qui furent vaincus. C'est la patronne des jeunes demoiselles qui célèbrent sa fête le 25 novembre.

Voici la chanson recueillie en Franche-Comté, qui consacre dans la mémoire du peuple le martyre de cette sainte.



Sainte Catherine
Etait fille d'un roi.
Son père était païen,
Sa mère ne l'était pas.
    Mon Dieu, hélas!
Sancta Catharina!

Son père était payen,
Sa mère ne l'était pas.
Un jour dans sa prière
Son père la trouva.
    Mon Dieu, hélas!
Sancta Catharina!

Un jour dans sa prière
Son père la trouva.
Que faites-vous, ma fille,
Que faites-vous donc là?
    Mon Dieu, hélas!
Sancta Catharina!

Que faites-vous, ma fille,
Que faites-vous donc là?
J'adore un Dieu, mon père,
Que vous n'adorez pas.
    Mon Dieu, hélas!
Sancta Catharina!

J'adore un Dieu, mon père,
Que vous n'adorez pas.
Il tira son grand sabre :
La tête lui coupa!....
    Mon Dieu, hélas!
Sancta Catharina!

(Max. Buchon. *Chants populaires de la Franche-Comté*).

LA FEMME SANS TÊTE

Le voyageur qui parcourt la Franche-Comté y rencontre sans doute encore plus d'une hôtellerie dont l'enseigne représente une femme sans tête, ou du moins une femme dont la tête est cachée derrière un évantail. C'est, dit-on, l'auberge de *la Femme sans tête*, chose introuvable.

Des carbonates de chaux et de magnésie,

Des sulfates et chlorures des mêmes bases,

Des sels de soude et de potasse,

De l'oxyde de fer, de l'alumine et de la silice;

Et parmi les éléments qui n'y existent qu'en petite quantité, on trouve encore l'iode, l'acide phosphorique et des matières organiques. Elle tient aussi en dissolution les éléments de l'air : l'oxygène et l'azote.

Pour donner une idée du conflit des opinions sur l'étiologie du goître, même limitée à l'examen des causes hydro-telluriques, nous citerons celles de quelques-uns des principaux observateurs.

A la suite de ses études sur le goître dans l'Inde, Mac-Clelland en attribua la cause directe à l'acide carbonique et au carbonate de chaux en dissolution dans l'eau.

M. Chœur accuse aussi l'acide carbonique, non pas comme agissant directement, mais parce que, en se dissolvant dans l'eau, il en chasse l'oxygène dont la présence lui paraît nécessaire pour constituer une bonne eau potable.

M. Grange incrimine la magnésie qu'il a rencontrée dans toutes les eaux et tous les terrains des pays goîtreux.

M. Germain, au contraire, en voit la cause essentielle dans le sulfate de chaux, dont l'abondance dans l'eau lui a paru proportionnelle au nombre des goîtreux dans le département du Jura.

Pour M. Saint-Lager, ce sont les sulfures de fer, de cuivre, etc., et en général, les terrains métallifères ou bitumineux qui renfermeraient l'agent toxique.

M. Chatain n'admet aucune des hypothèses précédentes. Il en présente une nouvelle basée sur de nombreuses et délicates analyses. Ses observations tendent à prouver que le goître n'existe pas dans les contrées où les eaux renferment une quantité normale d'iode, et qu'il sévit, au contraire, partout où ce métalloïde fait défaut.

Mais M. Morétin oppose à cette ingénieuse hypothèse les analyses de M. Niepce, qui montrent que dans certaines hautes vallées non goîtreuses des Hautes-Alpes, l'iode manque complètement dans toutes les eaux potables. Dans son intéressante étude sur l'étiologie du goître endémique, notre savant compatriote apporte aussi sa solution. Ce serait à certaines matières organiques azotées en dissolution dans les eaux des pays goîtreux qu'il faudrait attribuer, selon lui, la cause essentielle de cette infirmité. Cette doctrine, appuyée aujourd'hui par M. le professeur Bouchardat, est vivement combattue par M. Poggiale.

Coup-d'œil sur l'état actuel de la question du goître.

Il ne sera peut-être pas inutile de jeter d'abord un coup-d'œil d'ensemble sur l'état actuel de la question qui a fait l'objet de l'enquête.

L'étiologie du goître endémique a vivement excité l'attention des médecins de notre département, il y a une vingtaine d'années, et MM. les docteurs Germain, Bergeret, Chauvin et surtout M. Morétin, en ont fait une étude approfondie et pleine d'intérêt. Mais la question que ces savants s'étaient proposé de résoudre est si complexe, et l'affection tyroïdienne peut être due à tant de causes occasionnelles et secondaires, que la cause essentielle en est restée inconnue. Les hypothèses les plus diverses ont été successivement présentées pour expliquer le développement de cette endémie dans les localités où elle sévit, mais chacune d'elles a été tour-à-tour renversée par les partisans des hypothèses contraires. Cependant deux d'entre elles paraissent aujourd'hui réunir la majorité des opinions, et il n'est plus ou presque plus contesté :

1° Que la cause essentielle du goître réside dans les eaux dont les populations font usage;

2° Que ces eaux ont dû prendre leurs propriétés toxiques dans les terrains qu'elles traversent, et que la cause du développement du goître se trouve ainsi intimement liée à la nature géologique du sol.

La première de ces propositions remonte à une haute antiquité. Quelle qu'ait été l'opinion des savants, partout et toujours les populations affectées du goître en ont attribué la cause à l'eau qu'elles emploient.

La seconde est toute moderne comme la science sur laquelle elle s'appuie. C'est un savant prélat, Mgr Billiet, archevêque de Chambéry, qui l'a formulée le premier. Les observations de M. Grange en ont confirmé l'exactitude. Elles ont mis particulièrement en relief ce fait, que le goître se développe exclusivement sur les habitants qui occupent certaines assises géologiques : 1° les marnes du lias; 2° les terrains métamorphiques; 3° les terrains d'alluvion qui renferment des débris des assises précédentes.

Le problème se trouve ainsi circonscrit dans de plus étroites limites, mais il est encore loin d'être résolu; car les savants ne s'accordent pas sur celui des éléments dissous dans l'eau, qui doit être incriminé.

La plupart des eaux potables renferment :

De l'acide carbonique libre,

Des carbonates de chaux et de magnésie,

Des sulfates et chlorures des mêmes bases,

Des sels de soude et de potasse,

De l'oxyde de fer, de l'alumine et de la silice;

Et parmi les éléments qui n'y existent qu'en petite quantité, on trouve encore l'iode, l'acide phosphorique et des matières organiques. Elle tient aussi en dissolution les éléments de l'air : l'oxygène et l'azote.

Pour donner une idée du conflit des opinions sur l'étiologie du goître, même limitée à l'examen des causes hydro-telluriques, nous citerons celles de quelques-uns des principaux observateurs.

A la suite de ses études sur le goître dans l'Inde, Mac-Clelland en attribua la cause directe à l'acide carbonique et au carbonate de chaux en dissolution dans l'eau.

M. Chœur accuse aussi l'acide carbonique, non pas comme agissant directement, mais parce que, en se dissolvant dans l'eau, il en chasse l'oxygène dont la présence lui paraît nécessaire pour constituer une bonne eau potable.

M. Grange incrimine la magnésie qu'il a rencontrée dans toutes les eaux et tous les terrains des pays goîtreux.

M. Germain, au contraire, en voit la cause essentielle dans le sulfate de chaux, dont l'abondance dans l'eau lui a paru proportionnelle au nombre des goîtreux dans le département du Jura.

Pour M. Saint-Lager, ce sont les sulfures de fer, de cuivre, etc., et en général, les terrains métallifères ou bitumineux qui renfermeraient l'agent toxique.

M. Chatain n'admet aucune des hypothèses précédentes. Il en présente une nouvelle basée sur de nombreuses et délicates analyses. Ses observations tendent à prouver que le goître n'existe pas dans les contrées où les eaux renferment une quantité normale d'iode, et qu'il sévit, au contraire, partout où ce métalloïde fait défaut.

Mais M. Morétin oppose à cette ingénieuse hypothèse les analyses de M. Niepce, qui montrent que dans certaines hautes vallées non goîtreuses des Hautes-Alpes, l'iode manque complètement dans toutes les eaux potables. Dans son intéressante étude sur l'étiologie du goître endémique, notre savant compatriote apporte aussi sa solution. Ce serait à certaines matières organiques azotées en dissolution dans les eaux des pays goîtreux qu'il faudrait attribuer, selon lui, la cause essentielle de cette infirmité. Cette doctrine, appuyée aujourd'hui par M. le professeur Bouchardat, est vivement combattue par M. Poggiale.

Si nous étendions notre examen en dehors des causes purement hydro-telluriques, nous verrions un grand nombre d'hypothèses nouvelles apparaître; telle est celle des causes multiples, soutenue par MM. les docteurs Bergeret et Chauvin, et qui renferme à elle seule toute une légion de solutions particulières. Mais quelque soin que leurs auteurs aient apporté à les appuyer sur de nombreuses observations, elles ont été, comme les précédentes, toutes et sans exceptions, attaquées aussitôt qu'apparues.

But pratique des conclusions de M. Baillarger.

La cause essentielle du goître reste donc enveloppée de la plus profonde obscurité, et M. Baillarger n'hésite pas à reconnaître que, dans l'état actuel de la science, il lui paraît impossible de la découvrir. Il faut donc reconnaître que les mesures prophylactiques sont les seules qui nous restent pour améliorer la santé des populations goîtreuses. C'est vers ce but que tendent les conclusions principales du rapport de M. Baillarger, qui résument en quelques pages l'exposé le plus complet, le plus savant et le plus consciencieux de la question du goître et du crétinisme en France.

Le conseil d'hygiène de l'arrondissement de Poligny a donc à donner son avis :

1° Sur les mesures prophylactiques dont il admet l'application dans sa circonscription;

2° Sur celles de ces mesures qui doivent être spécialement appliquées à chaque commune infectée, suivant sa position topographique et géologique, les qualités physiques et chimiques de ses eaux, et la gravité du développement du goître parmi ses habitants.

Etablissement des tableaux statistiques.

La solution de la seconde question nécessitant la connaissance, aussi exacte que possible, de la distribution du nombre des goîtreux par commune, dans tout l'arrondissement, nous entrerons dans quelques détails sur l'établissement des tableaux statistiques tirés des registres du recrutement, qui accompagnent notre rapport.

Ces registres renferment une colonne destinée à faire connaître, lorsqu'il y a lieu, l'infirmité que le conscrit se propose d'invoquer comme motif d'exemption; dans la colonne suivante est inscrite la décision du Conseil. Ici, une première difficulté se présente. Si l'on ne regarde

comme goîtreux que le conscrit exempté, on s'expose à considérer comme complètement garantie de cette infirmité une commune qui en sera certainement atteinte; car l'exemption n'est pas accordée à tous les goîtreux, mais à ceux seulement dont le goître est induré et ne présente plus de chances de guérison. Si, au contraire, on compte comme goîtreux tous ceux qui prétextent de cette infirmité, on peut craindre de compter parmi les conscrits plus de goîtreux qu'il n'en existe réellement. Entre ces deux inconvénients, nous avons préféré nous exposer au second, persuadé que bien peu de jeunes gens oseraient se présenter comme goîtreux devant le Conseil de révision sans porter au moins les marques des premiers développements de cette maladie. Nous avons donc compté comme goîtreux tous les conscrits qui ont été réellement exemptés pour cette cause, et aussi tous ceux qui, sans avoir été exemptés, ont cependant présenté cette infirmité comme motif d'exemption.

Nous avons trouvé dans ce mode d'opérer plusieurs avantages. D'abord il nous permettait de considérer comme tout-à-fait épargnées, les communes qui pendant la période de 20 années que comprennent nos tableaux, n'ont offert parmi leurs conscrits aucun cas ni d'exemption, ni de réclamation pour cause de goître; ensuite, le nombre des conscrits comptés comme goîtreux, se rapportant à tous les conscrits de la commune, dont le nombre est donné dans le tableau récapitulatif du tirage du canton, et non à ceux seulement qui font partie du contingent, dont le nombre n'est pas immédiatement connu, il nous était facile, sans recherche spéciale, de déterminer pour chaque commune le nombre proportionnel des goîtreux pour 1000 conscrits. Il est vrai que cette méthode ne correspond ni à celle qui a servi à M. Baillarger, pour former son tableau des variations du développement du goître en France, ni à celle qu'il a suivie pour la répartition des goîtreux par arrondissements et par cantons. Mais on n'y trouvera qu'un faible inconvénient, puisque M. Baillarger ne donne pas la répartition du goître par commune, tandis que c'est là notre principal objectif. Ce qu'il était important d'obtenir, et nous croyons y être arrivé, c'était de pouvoir classer toutes les communes de notre arrondissement suivant le nombre proportionnel des goîtreux qu'elles renferment.

Nous n'avons pas reproduit, à cause de son étendue, le tableau de pointage qui a servi de base aux tableaux suivants. Il renferme pour chacune des 152 communes de l'arrondissement, et pour chaque année pendant une période de vingt ans, de 1853 à 1872, la population, le

nombre des conscrits et celui des goîtreux. Le chiffre de la population des communes adopté dans nos tableaux est celui du recensement de l'année 1866. Il peut être considéré comme une moyenne entre ceux des populations extrêmes de 1852 et de 1872.

Le tableau I, tiré du précédent, donne le nombre des cas de goître parmi les conscrits de l'arrondissement de Poligny, par cantons et par communes, pour l'ensemble de la période bi-décennale.

Le tableau II est la récapitulation du tableau I.

Le tableau III donne la liste des communes suivant l'ordre décroissant du nombre proportionnel des goîtreux. Il sera très-utile pour tracer la carte de la distribution géographique du goître, par communes, dans notre arrondissement, de même que M. Baillarger a tracé la carte de cette répartition, par départements, pour la France entière.

Le tableau IV donne le nombre proportionnel des goîtreux par zône topographique : la montagne, le vignoble et la plaine; ou plus exactement encore, par zône géologique.

Examen comparatif des diverses méthodes de construction des tableaux statistiques.

Si nous jetons un coup d'œil sur les tableaux I et II, nous voyons que les sept cantons de Poligny, représentés par les nombres de goîtreux pour 1000 conscrits, doivent se classer dans l'ordre suivant :

Canton	d'Arbois,	50	goîtreux	pour 1000	conscrits;
—	de Salins,	43	—		—
—	de Poligny,	42	—		—
—	de Villersfarlay,	15	—		—
—	de Nozeroy,	12	—		—
—	de Champagnole,	9	—		—
—	des Planches,	8	—		—

Il est manifeste par là que dans notre arrondissement, le goître est concentré dans les cantons d'Arbois, de Salins et de Poligny, et qu'il ne sévit que très-faiblement dans les quatre autres cantons.

Si nous établissons cette répartition du goître par cantons d'après les nombres donnés page 121 du rapport de M. Baillarger, nous arriverons au même résultat, bien que avec des nombres proportionnels différents.

On obtiendra, en effet, l'ordre et les nombres proportionnels suivants :

Canton	d'Arbois.	40,3	goîtreux	pour 1000 conscrits;
—	de Salins,	36,5	—	—
—	de Poligny,	34,3	—	—
—	de Champagnole,	14,1	—	—
—	de Villersfarlay,	13,9	—	—
—	de Nozeroy,	7,7	—	—
—	des Planches,	6,1	—	—

(*A suivre*).

EXPOSITION DE PHILADELPHIE

Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs le brillant succès que nous avons obtenu à Philadelphie. A la suite d'un rapport du jury, qui a déclaré nos vins *très-bons, bien conditionnés et de prix modérés,* la Médaille de l'Exposition a été décernée à notre Société, ainsi que nous l'annonce la lettre que nous reproduisons plus loin.

Le mérite de cette récompense revient en grande partie aux propriétaires et viticulteurs du Jura qui, en mettant à notre disposition leurs meilleurs vins, nous ont mis à même d'organiser une exposition complète. Aussi, nous nous faisons un devoir de donner plus bas leurs noms, avec la note des vins exposés.

Paris, le 6 avril 1877.

Monsieur le Président de la Société d'agriculture de Poligny,

J'ai l'honneur de vous informer que la Direction générale de l'Exposition internationale de Philadelphie vient de nous faire connaître que la Médaille instituée par la Commission du Centenaire des Etats-Unis vous a été décernée pour votre Exposition collective des vins du Jura.

Je m'empresserai de vous en faire parvenir le titre aussitôt que nous l'aurons reçu de la Direction américaine.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Le Commissaire général des Expositions internationales,

E. du Sommerard.

Nota. — La médaille est en bronze et d'une dimension uniforme, sans distinction de classes.

Le modèle en est déposé au Commissariat général, où les intéressés peuvent en prendre connaissance.

NOTE DES VINS EXPOSÉS

Nom de l'Exposant.	Nom du Crû.	Nature du Vin.		Bouteilles.
MM.				
De Vermondans	Mouthier-Hte-Pierre	Paille	1834	1
Lhomme	Byans	id.	1832	3
Vuilletet	Château-Châlons	Garde	1834	2
Id.	id.	Paille	1834	2
Guillon	id.	Garde	1842	2
Edmond Monnier	id.	id.	1840	2
Id.	id.	id.	1828	1
Léon Monnier	id.	id.	1848	2
Id.	id.	id.	1822	2
Gabet, frères	Nevy-sur-Seille	Paille	1870	1
Id.	id.	id.	1870	1
Joseph Monnoyeur	Château-Châlons	Garde	1846	1
Regnault de Maulmain	id.	id.	1842	2
Id.	id.	Paille	1822	1
Général Sauria	Saint-Lothain	Garde	1798	2
Id.	id.	id.	1802	1
Parandier	Arbois	id.	1857	3
Jacquemin	Poligny	Paille	1865	2
Marquis de Froissard	id.	id.	1846	2
Id.	id.	id.	1848	2
Id.	id.	id.	1857	2
Id.	id.	id.	1862	2
Id.	id.	id.	1868	2
Barrefier, Augustin	id.	Clairet	1859	1
De Kerwersau	Cesancey	Mousseux	1868	2
Guichard, Jules	L'Etoile	id.	1869	2
Baille, Charles	Poligny	Paille	1859	2
Id.	id.	id.	1865	2
Id.	id.	id.	1868	2
Id.	id.	Rouge	1870	2
Thiébaud-Colomb	Salins	Mousseux	1870	4
Id.	id.	Garde	1859	3
Id.	id.	id.	1857	2
Pacoutet-Bonvalot	id.	Rouge	1870	1
Id.	id.	id.	1868	2
Id.	id.	id.	1865	2
Id.	Arsures	id.	1859	2
Canoz, Francis	Saint-Lothain	Garde	1859	2
Id.	id.	Paille	1869	1
Vuilleret, Léon	Poligny	Mi-paille	1868	2
Bouvier, Léon	Salins	Paille	1846	2
Lachat, Xavier	Poligny	id.	1811	2
Id.	id.	Garde	1820	2
Id.	id.	id.	1830	2
A. Devaux	L'Etoile	Mousseux	1869	20
Id.	Château-Châlons	Garde	1859	5

SÉANCE GÉNÉRALE DU 18 JANVIER 1877.

Présidence de M. le Dr Bousson.

La séance est ouverte à 10 heures. Le procès-verbal de la séance de décembre est lu et adopté sans observations.

Correspondance. M. le Ministre de l'Agriculture envoie le règlement général de l'exposition agricole qui sera annexée à l'Exposition universelle de 1878. Ce document sera mis à la disposition des intéressés.

Le Secrétaire de la Société d'étude des sciences naturelles de Marseille annonce la fondation de cette Société et sollicite pour elle l'envoi de nos publications. Il sera statué ultérieurement sur cette demande.

Plusieurs membres correspondants se rappellent au souvenir de la Société à l'occasion du renouvellement de l'année. Remerciements.

Lectures. Il est donné lecture d'un rapport sur la vente des vins des hospices de Beaune et l'exposition des vins de la Bourgogne, par M. Ch. Rouget, notre délégué ; d'un avis aux commissions de fromagèrie, par M. le Dr Pactet, et d'une Revue des journaux agricoles et scientifiques, par M. le Dr Rouget. Les trois seront insérés au Bulletin.

La Société autorise M. le Président à demander à la Bibliothèque de Salins communication du factum justificatif du comte de Laubespin, publié lors de la conquête de la province par Louis XIV.

Il est procédé au renouvellement annuel du bureau. Le scrutin donne une majorité considérable aux membres sortants. En conséquence, le bureau pour 1877 est ainsi composé :

Président,	MM. le Dr Bousson.
Vice-Présidents,	Faton et Mouchot.
Secrétaire général,	Richard.
Secrétaire adjoint,	Monin.
Trésorier,	Mareschal.
Archiviste,	Ch. Sauria.

Sont ensuite nommés :

Membre titulaire, M. Ernest Champon, propriétaire à Cernans, présenté par M. le Dr Bousson.

Et correspondant, M. Mansfeld-Bullner, lieutenant dans l'armée danoise, à Copenhague, présenté par M. le Secrétaire général.

La séance est levée à 11 heures 1/2.

VENDANGE ET VINIFICATION

I.

LE MATÉRIEL VINICOLE.

Mathieu de Dombasle affirme que tout capital judicieusement employé à la formation d'un bon matériel agricole, ne rapporte pas, au cultivateur avisé, moins de 14 à 15 0/0 par an.

Cette maxime est encore plus vraie en viticulture qu'en agriculture proprement dite; nous pensons qu'une bonne installation, en bâtiments et en ustensiles vinicoles, doit rendre au viticulteur 20 0/0 si ce n'est plus, du capital employé. Il n'est pas inutile de le démontrer,

L'œuvre capitale et dernière de la viticulture, la vendange, se fait, en général, du 15 septembre au 15 octobre, c'est-à-dire à l'époque accoutumée des pluies équinoxiales. Ces pluies venant à tomber sur des raisins mûrs ou sur les fruits de pauvre qualité des années froides, tardives et abondantes, un quart, un tiers, une moitié de la récolte, peut se perdre. Nous ne parlons pas des grêles, des vents, des gelées prématurées, qui sont autant d'autres causes de déperdition.

En présence de ces conditions, qui se rencontrent si fréquemment en France, quels sont les soins, quelles sont les précautions que commande la prudence au vigneron attentif et intelligent?

Considérant qu'il est rare de ne pas rencontrer, durant les saisons les moins propices, dix ou douze jours favorables à la vendange, il devra se munir de cuves, de pressoirs, de foudres ou de tonneaux, de voitures, de tout l'outillage requis, en un mot, pour enlever sa récolte dans ce court intervalle de temps. Et ce n'est pas sur le rendement d'années moyennes qu'il doit baser son calcul, mais bien sur celui des années les plus abondantes. Car c'est dans ces années-là qu'il se perd le plus de raisins d'abord, et, ce qui est bien autrement important, le plus de qualité de la récolte.

Or, en ces mêmes années, où le vigneron a tant de frais de toute sorte à faire, ce qu'il perd, en quantité et en qualité, est précisément ce qui, le plus souvent, représente son bénéfice, ou simplement la rémunération de son travail.

Nous posons en principe que, pour arriver à rentrer aussi rapidement et aussi heureusement que possible sa vendange, le viticulteur doit avoir :

1° *Un nombre de cuves, dont la capacité totale multipliée par trois, donnera un nombre d'hectolitres égal à celui de sa récolte la plus abondante;*

2° *Un nombre de pressoirs égal à celui de ses cuves, divisé par trois, en tenant compte, bien entendu, de la force et de la rapidité de travail des pressoirs, calculés sur la contenance des cuves;*

3° *Un nombre de voitures, de vaisseaux vinaires et autres menus instruments proportionné à l'importance possible des récoltes;*

4° *Enfin des bâtiments, des cuveries, des celliers et des caves spacieux, aérés, commodes, où deux récoltes, au moins, puissent être logées et soignées.*

Répétons-le, c'est en appliquant à la construction bien aménagée des bâtiments, à l'achat et à la bonne disposition des instruments et de tout l'outillage vinicole, un capital suffisant, que nous évaluons à 10 0/0 de la valeur totale du vignoble exploité, qu'on retire de ce capital un profit de 20 0/0, si ce n'est plus. Sa judicieuse appropriation assure tout à la fois et dans une large mesure, soit la quantité, soit la qualité des vins récoltés.

QUAND ET COMMENT DOIT SE FAIRE LA CUEILLETTE.

Une première question veut être résolue, et c'est la plus importante : *Faut-il pour cueillir les raisins, attendre leur parfaite maturité?*

Il semble tout d'abord qu'une telle question ne devrait pas être posée; car il tombe sous le sens, que le meilleur vin étant donné par les raisins les plus parfaits, et la pleine maturité étant la perfection même de tous les fruits, plus la vendange sera mûre et plus excellente sera la vinée.

D'ailleurs les faits avérés et constants établissent la sûreté de cette théorie. Les années chaudes, qui portent la vendange à sa plus complète maturité, sont celles où, sans exception, on récolte les vins de grande qualité. Cela, on le comprend très-bien dans tous les vignobles situés au-dessus du 44e degré de latitude, et on attend toujours, pour vendanger, que la vigne ait mûri ses fruits autant que la saison le permet. C'était, il faut bien le dire, la règle invariablement suivie par les anciens et par nos pères, dont les vins valaient bien les nôtres.

Olivier de Serres, recommandant de ne vendanger que lorsque les raisins sont bien mûrs, ajoute : « visant tout cet ordre-là, à ce but, que d'avoir abondance de bon vin : chose qui ne peut avenir des raisins verts et non encore parvenus à parfaicte maturité. A laquelle po-



lice, plusieurs du commun peuple en divers quartiers ne s'assujétissent que forcément, pour l'invétérée erreur dont il sont entachés, se précipitans en leur vendange, sans considérer le profict ne la perte provenant du retarder ou de l'avancer de ceste action maistrise de cestuy mesnage.... Car comment serait-il possible de tirer des vins parfaictement bons, ne beaucoup, d'une vendange imparfaicte? »

C'est dans la zône tout-à-fait méridionale de notre territoire viticole, celle où vivait Olivier de Serres, qu'est née la théorie de la vendange avant maturité; nous nous permettrons de l'appeler une hérésie vinicole.

Les vignerons du Midi de la France croient avoir remarqué que leurs vins se gardent mieux dans les années où leurs raisins sont moins sucrés, c'est-à-dire moins mûrs. On leur a expliqué, et ils l'ont cru aussitôt, que la cause en était dans la pauvreté en acides de leurs vins des années chaudes et de l'excès de sucre qu'ils ont alors. Et beaucoup vendangent dix et quinze jours plus tôt qu'il ne faudrait.

C'est ce qui est arrivé pour un bon tiers, si ce n'est plus, de la récolte de 1875. Et voilà pourquoi tant de vins ont été, sont et seront livrés aux flammes cette année. La leçon est sévère; saura-t-on en profiter?

Ce qu'il faut enseigner aux viticulteurs méridionaux, le voici :

Dans les années chaudes et de grande maturité, les vins doivent être faits d'une manière particulière d'abord, puis soignés avec plus d'attention qu'ordinairement. Et cela n'est-il pas naturel? Nous indiquerons les procédés à suivre et les soins à donner en pareil cas, dans la suite de cette étude. Nous devons, avant d'y venir, achever la réfutation du faux système de la vendange imparfaitement mûrie.

On cueille les raisins encore un peu verts, afin de donner au vin la proportion d'acides essentiels nécessaires à sa conservation. Ces acides, nous l'admettons, sont, en effet, des auxiliaires précieux pour la solidité et la bonne tenue des vins. Mais l'alcool n'est-il donc rien? Est-ce un auxiliaire inutile celui-là, et qu'il soit judicieux de négliger? Quand vous vendangez quinze jours trop tôt, et que, par ce procédé malavisé, vous avez ajouté 3 ou 4 millièmes d'acides libres dans vos vins, savez-vous ce que vous avez fait encore? Vous avez appauvri ces mêmes vins de 1, 1 1/2 et quelquefois 2 centièmes d'alcool; de cet alcool inimitable que le soleil, et non pas l'alambic, produit, qui ne coûte rien et ne paie pas de droits, celui-là. C'est une partie dans laquelle le vigneron gagne 10 et perd 100. Le vigneron doit donc, avant tout, laisser sa vendange

arriver à la plus complète maturité que chaque saison puisse donner; car il y a des moyens simples, naturels, pratiques, gratuits, de donner à son vin la proportion d'acides essentiels nécessaires à sa conservation.

Maintenant, quels sont les signes, les signes certains de la maturité des raisins?

On en indique plusieurs; il n'y en a véritablement qu'un seul.

Le goût plus ou moins sucré, la coloration des fruits, le pruiné, l'amincissement des pellicules, etc., etc., ne donnent que des probabilités, suivant les variétés de vignes, les natures de sol et surtout les saisons. Il est telle année où les raisins n'auront jamais ni la douceur sucrée, ni la nuance, ni aucun des caractères ordinaires de la bonne maturation, donc ils sont trompeurs.

Le signe certain, ou plutôt les signes, car ils sont au nombre de deux, bien qu'ils se montrent simultanément, c'est : « Quand les pépins des grains en sortent noirs, nuds et vuides de substance glutineuse, aucune ne s'y en attachant. » (1) Ici le mot noirs est mis pour bruns, de nuance plus ou moins foncée, suivant la variété des fruits. Le second signe, aussi donné comme décisif par le Père de l'Agriculture, c'est quand le pétiole du raisin est devenu ligneux, on pourrait dire *aoûté*.

Disons encore qu'il y a des années, heureusement fort rares — c'est la seule exception admissible, — où la pourriture des raisins venant à se déclarer avant les signes de la maturité, pépins et pétioles resteront toujours verts. Alors, il n'est pas besoin de le dire : la pourriture devant nuire au vin plus qu'une maturité douteuse ne pourrait lui être avantageuse, il faut vendanger au plus tôt.

Mais, quelle que soit l'époque à laquelle on vendange, deux choses sont essentielles :

Séparer les raisins sains de ceux qui sont avariés, par n'importe quelle cause;

Organiser le travail de la cueillette de telle sorte, que toute cuve commencée soit remplie, ou à peu près, en un jour, et qu'il n'y soit plus mis de vendange le lendemain et encore moins les jours suivants.

Quelque soit le vignoble et son étendue, le viticulteur peut et doit vendanger mûr et remplir ses cuves en un jour.

MISE EN CUVE DE LA VENDANGE

Cette opération n'est pas aussi simple, il s'en faut de beaucoup,

(1) Olivier de Serres, 3e lieu, cap. 6.

qu'elle le paraît être au premier abord. Elle comprend, au contraire, comme on va le voir, des détails de première importance :

L'écrasement;
L'égrappage;
Les foulaisons;

L'addition dans quelques cas de diverses substances dans la cuve;

Disons d'abord, avant d'entrer dans la discussion de ces opérations partielles, ce que nous n'avons jamais cessé de répéter :

Que lorsque l'on a à faire à la vendange qui fournit les vins en renom, les grands crûs, il importe de s'écarter, le moins possible, des traditions locales; et si l'on croit y remarquer des défauts, il ne faut en entreprendre la correction que sur de faibles quantités et avec la plus grande circonspection.

Mais c'est des vins de grande consommation que nous nous occupons; avec eux, nous avons nos coudées un peu plus franches.

Ecrasement. Règle générale et absolue : Tous les raisins, et autant que possible, tous les grains des raisins, doivent être broyés, au moins ouverts. Pas de fermentation complète et homogène sans cela.

Si la place nous le permettait, nous citerions de nombreux textes de tous les auteurs, depuis Columelle et Olivier de Serres, jusqu'à Guyot, qui démontrent la nécessité de l'écrasement.

Il n'y a pas deux manières de le bien faire : C'est avec des cylindres cannelés en bois ou en fer, tournant concentriquement dans une trémie où l'on verse la vendange que doit s'opérer l'écrasement.

Mais ce n'est pas tout, il y a écrasement et écrasement, comme il y a fagots et fagots.

Le vigneron soigneux doit toujours savoir au moment de la mise en cuve, quelle est la richesse en sucre et en acides de sa vendange.

Si elle est pauvre en sucre et riche en acides, il tiendra les cylindres de son broyeur un peu écartés, de manière à déchirer ou à faire seulement ouvrir la pellicule des grains de raisins.

Si ses raisins sont, au contraire, riches en sucre et pauvres en acides, comme dans le Midi, les cylindres du broyeur seront rapprochés de telle sorte, que les pépins soient broyés et les rafles écrasées le plus possible. La raison en est simple : « Le pépin du raisin est enveloppé d'une tunique fibreuse éminemment riche en tannin..... Les matières colorantes résident dans la pellicule de la baie, sous l'épiderme qui la

revêt....... La grappe contient du mucilage, de l'albumine, des tartrates, du tannin...... (1). »

Or, nul ne l'ignore plus. Le tannin, la matière colorante, les sels de tartre, sont les substances éminemment conservatrices du vin, et qui, de plus, lui donnent sa saveur. Donc, plus seront broyées, déchirées, désagrégées, les parties du raisin où résident ces substances, plus le travail de la fermentation en enrichira le vin.

L'égrappage. Ce qui vient d'être dit de la composition de la grappe démontre que l'éliminer de la vendange en fermentation, c'est nuire à la richesse totale du vin.

Même dans les pays froids, il faut les conserver, car elle active la fermentation, toujours difficile et longue dans les vignobles du Nord et du Centre Nord.

Les foulaisons. Il ne saurait être imaginé une opération plus fausse, plus nuisible au vin que la foulaison. Elle suppose que la matière solide de la vendange ne baigne pas dans son jus : on foule pour l'y plonger, mais, dans ce cas, on communique au vin qui se forme, les goûts acides, les moisissures et autres altérations du chapeau. Il serait plus profitable de le jeter que de le débarrasser de ses infections en les plongeant dans le vin.

Les foulaisons sont encore bien plus condamnables si l'on songe que, tous les ans, ces mauvaises opérations coûtent la vie à de trop nombreux vignerons.

Il n'y a de bonne foulaison — qui est une immersion momentanée — que la foulaison permanente, c'est-à-dire l'immersion continue des grappes, dans le moût, dès la mise en cuve. On l'obtient facilement et sans frais, en fixant solidement des plateaux, espacés de quelques centimètres, sur la masse de la vendange contenue dans la cuve, avant le commencement de la fermentation. De cette manière tout danger est écarté sûrement, et pour le vin et pour les ouvriers; ajoutons, comme fait pratique, que telle est la méthode des grands vignobles de la Bourgogne et du Bordelais.

Chacune des opérations dont il vient d'être parlé mériterait d'être discutée longuement. Mais l'espace nous manque et le temps presse; car il en faut pour installer convenablement le matériel vinicole, et nous avons hâte de terminer l'ensemble de cette étude.

Pourtant, nous ne pouvons traiter aujourd'hui le sujet sérieux de

(1) A. de Vergnette-Lamotte, *le Vin*, p. 347.

l'addition, dans certains cas, de diverses substances dans les cuves en fermentation. Ce point avec la durée des cuvaisons, sera le fond de notre prochain article.

MISE EN CUVE DE LA VENDANGE.

Nous avons montré, dans notre premier article se rapportant à ce détail de la vendange (1) comment on peut, au moyen de l'écrasement, ramener à de meilleures proportions que celles fournies par quelques années anormales, le sucre et les acides du moût.

Les moyens indiqués ne sont autre chose qu'une manière judicieuse de travailler les raisins au moment de la mise en cuve; on n'emprunte rien à des substances extérieures pour cette opération.

On ne peut pas toujours s'en tenir là. Il arrive parfois que le principal élément du moût ne s'y trouve pas dans de bonnes proportions. Cet élément, on le sait, c'est l'eau.

Les moûts les mieux équilibrés en contiennent environ 80 0/0 avec environ 20 0/0 de sucre. Bien fermentés, de tels moûts produisent un vin ayant près de 13 0/0 d'alcool.

Mais supposons, ce qui est possible, qu'au lieu de contenir 30 0/0 d'eau, le moût en contienne 80 0/0 avec environ 10 0/0 de sucre; le vin produit n'aura plus alors que 6,5 0/0 d'alcool. C'est dire que non-seulement il sera pauvre de constitution, faible de goût et sans couleur, mais même que sa conservation sera fort douteuse. Ce sera un de ces vins qu'il faudra viner, et que les *habiles* seront bien tentés de colorer artificiellement.

Puisque c'est surtout le sucre qui manque à ce moût aqueux, n'est-il pas tout naturel qu'on en ajoute? Ajouter du sucre, tout le monde le sait, c'est ajouter de l'alcool. Le sucrage de la vendange est le meilleur des vinages. D'autant meilleur, que l'addition de sucre en excitant, en prolongeant la fermentation, augmente la dissolution et la combinaison de la matière colorante et, par suite, en enrichit le vin et l'embellit.

Il n'y a donc pas à hésiter; toutes les fois que le moût est trop pauvre en sucre, il faut en ajouter. Mais dans quelle proportion?

Il est évident que le mieux est de se rapprocher des richesses en sucre données par les années favorables à la vendange, c'est-à-dire de 18 à 20 0/0.

(1) *Moniteur Vinicole* du 5 juillet.

Nous parlons ici seulement pour les praticiens et nous leur indiquerons la pratique la plus simple à suivre pour sucrer les moûts. Elle consiste à avoir un glucomètre centésimal, selon le Docteur Guyot, et à le plonger dans le moût aussi clair que possible au moment de la mise en cuve; puis à ajouter à ce moût autant de fois 1,600 grammes de sucre par hectolitre de moût (en chiffre rond) qu'on veut donner de degrés d'alcool de plus à son vin.

Répétons ici ce que nous avons dit plus d'une fois déjà : le sucrage des moûts était pratiqué par les anciens avec un plein succès. Seulement, comme ils ne connaissaient pas le sucre proprement dit de notre temps, ils se servaient, à cet effet, de sirop de raisins. Ces sirops n'étaient que des moûts riches en sucre, dont on avait évaporé l'eau par l'ébullition, dans la proportion des deux tiers. On en avait toujours en réserve des bonnes années pour les mauvaises, ou bien des vieilles vignes de coteaux pour améliorer les moûts des vignes de plaine.

Disons, pour terminer sur ce point, que depuis peu, les conditions de sucrage de la vendange sont devenues particulièrement avantageuses.

D'abord la nouvelle loi sur le sucre exempte de tout impôt les glucoses « employées dans la fabrication *de produits déjà tarifés*, ou de produits non alimentaires. » C'est donc un premier bénéfice de 20 francs de droits fait par le vigneron intelligent.

Ce n'est pas tout, on est parvenu, depuis peu, à fabriquer des glucoses *exemptes de dextrine et sans amertume*.

Tous ceux qui ont employé les glucoses savent que la dextrine, sucre qui ne fermente pas, et, par suite, ne donne pas d'alcool, a de plus l'inconvénient de rendre les vins lourds, gommeux et presque inclarifiables, sans parler du goût amer communiqué aux vins provenant de moûts sucrés à la glucose, par le sulfate de chaux qu'ils contiennent ordinairement en plus ou moins forte proportion.

On est parvenu, depuis peu, à perfectionner la fabrique des glucoses, de manière à faire disparaître ces inconvénients, et nous croyons savoir que quelques usines sont en état d'en livrer d'excellentes.

Le sucrage des moûts pauvres en sucre devient ainsi une opération profitable et sans danger pour le vin.

(*Moniteur vinicole*).



REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Les Hannetons (1). — Dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France*, M. Pissot expose les tentatives qu'il a faites pour délivrer le bois de Boulogne d'une effrayante invasion de hannetons qui menaçait des plus affreux ravages ce beau parc de la ville de Paris, ainsi que les grandes pépinières qui s'y trouvent. Il rapporte qu'en arrosant des tas d'herbes avec de l'huile lourde de gaz, mélangée de goudron, et en y mettant ensuite le feu, l'épaisse et piquante fumée qui se produisait chassait promptement les hannetons qui se portaient sur les arbres du voisinage et en tuait même un certain nombre. Le lendemain matin il suffisait de secouer ces arbres pour faire tomber une grande quantité de ces insectes qu'il était facile de ramasser et de détruire. M. Pissot a fait périr ainsi chaque jour de dix-sept à dix-huit mille hannetons, ce qui, pendant une série de trente-huit jours, donne un total d'au moins six cent mille, et cela avec une dépense presque insignifiante.

Pour détruire les hannetons, M. Daudin a recours aux enfants du village qui, avant de se rendre à l'école, ouverte à 8 heures du matin, en ramassent une grande quantité moyennant une légère gratification. La difficulté principale consiste à mettre les hannetons qu'on a ramassés dans l'impossibilité de s'échapper et à les détruire ensuite. M. Daudin obtient ce double résultat au moyen des grandes boîtes en fer battu dans lesquelles on envoie le lait à Paris. Quand ces boîtes sont hors de service, on peut se les procurer pour rien, puisqu'elles ne sont bonnes qu'à être jetées. Un entonnoir sans tube et à trou assez large est posé sur l'orifice de ces boîtes. A mesure que les enfants ramassent des hannetons, ils les jettent dans l'entonnoir qui les dirige dans la boîte à lait d'où il leur est impossible de s'échapper. Un enfant remplit aisément, en deux heures de chasse, une boîte de 5 litres, qui contient environ 1800 insectes. Pour faire périr le produit de cette chasse, on remplit chaque boîte d'eau bouillante, ou, ce qui est encore plus sûr, on enfonce cette boîte pendant quelques minutes dans une chaudière où on maintient de l'eau en ébullition.

(1) Voir dans les *Bulletins de la Société* : 1865, pages 30 et 121; 1866, p. 55; 1867, p. 365; 1868, p. 155 et 287; 1870, p. 32, 103, 115, 174; 1874, p. 94.

On peut faire périr les hannetons en brûlant dans les vases une mèche soufrée, en y versant un peu de benzine ou en les recouvrant avec de la chaux vive qu'on arrose d'eau. M. Michelin croit que le procédé le plus sûr est de creuser en terre une fosse dans laquelle on entasse les hannetons encore vivants, puis à jeter sur ces insectes de la chaux vive et à couvrir le tout de terre. Il rappelle que le naturaliste Michaux a fait diverses expériences qui lui ont démontré l'extrême ténacité vitale du hanneton.

Renseignements intéressants au sujet des hannetons : les femelles ne pondent point dans un sol couvert d'une épaisse couche de feuilles. M. Daudin faisait entretenir au pied de ces arbres un cercle de terre toujours dépourvue d'herbes et bien ameublie. Or, c'était là surtout que les femelles de hannetons allaient déposer leurs œufs, d'où il résultait que les vers blancs faisaient ensuite périr beaucoup de ses jeunes arbres. Depuis, il a fait couvrir ce cercle de terre travaillée avec une épaisse couche de feuilles que maintiennent trois bâtons. Les hannetons femelles respectent cette couche de feuilles, et les arbres se trouvent ainsi à l'abri des atteintes des vers blancs.

Les ravages causés par les hannetons sont assez considérables pour que beaucoup de bons esprits désirent qu'une loi rendent le hannetonnage obligatoire comme l'échenillage. Ce dernier leur semble moins indispensable, car la chenille ou les chenilles qu'on poursuit ainsi détruisent les feuilles, nuisent à la végétation, mais rarement elles font périr les plantes auxquelles elles s'attaquent. Le ver blanc, au contraire, ronge les racines, et il est bien rare que l'arbre ou la plante résiste à ses atteintes. Il y a là un sujet d'études pour les sociétés agricoles.

Le Radiomètre de M. Crookes. — Cet ingénieux instrument de physique paraît destiné à rendre des services importants à la culture, en permettant de mettre en évidence et même de mesurer les inégalités dans la radiation lumineuse. Nous empruntons au *Journal de la Société centrale d'horticulture de France* (juillet 1876) la description qu'en a faite M. le Dr Jeannel.

M. Crookes, dit-il, a été conduit à l'invention de son radiomètre par cette considération que, d'après la théorie aujourd'hui universellement admise et justifiée des vibrations, la lumière se meut par des ondulations très-rapides que les corps noirs éteignent, tandis que les corps brillants les réfléchissent. Ces ondulations peuvent se traduire par un effet mécanique; dès lors, si dans un vase de verre hermétiquement



fermé et complètement vide d'air, on dispose, sur une tige verticale surmontée d'une aiguille très-fine, un moulinet extrêmement mobile, à quatre ailettes d'aluminium noircies d'un côté, l'appareil est mis en mouvement et tourne lorsqu'il est soumis à l'action de la lumière, et son mouvement de rotation est d'autant plus rapide que la lumière est plus vive. Une expérience est faite pour le prouver. Le petit moulinet se trouvant immobile ou à peu près, sous l'influence de la lumière diffuse de la salle, M. le docteur Jeannel l'expose à un rayon de soleil même pâle qui tombe sur le bureau; l'appareil commence aussitôt à tourner. Il fait une autre expérience en présentant au radiomètre d'abord une allumette enflammée, dont la flamme suffit pour le mettre en action, puis un morceau de papier allumé qui, produisant une flamme plus grande et plus brillante, en accélère la rotation. On a objecté, dit-il, que la chaleur obscure met l'appareil en jeu; cela est vrai; mais le mouvement qu'elle détermine est beaucoup plus faible que lorsqu'il s'agit d'une chaleur accompagnée de lumière; or, tandis qu'un boulet chauffé à 400° produit à peine un action visible, une simple allumette enflammée fait tourner assez rapidement le moulinet. D'un autre côté, si c'était la chaleur qui produisît le mouvement, celui-ci cesserait quand l'équilibre se serait produit; or, M. Fizeau a vu qu'il se continue indéfiniment quand on entoure le radiomètre d'un cercle de bougies allumées, par conséquent longtemps après que l'équilibre calorifique s'est établi. M. le docteur Jeannel ajoute que, réduit à ce qui en constitue la partie essentielle, le radiomètre ne donne que des indications approximatives; mais M. Crookes a réussi à en obtenir des mesures d'intensité lumineuse. Pour cela, il a introduit dans son moulinet une ailette en acier aimanté. Cet aimant fait sentir son action à une aiguille de boussole placée à l'extérieur, et celle-ci, à son tour, transmet l'action avec ses alternatives, à un appareil électrique capable d'en inscrire l'intensité en rapport avec la rapidité du mouvement rotatoire, sur une bande de papier. M. Jeannel rapporte enfin une expérience de M. Alvergniat, dans laquelle un radiomètre ayant été placé dans un manchon rempli de vapeur à 100°, n'a été que très-faiblement influencé; mais sa rotation est devenue beaucoup plus rapide lorsqu'on a fait agir de l'extérieur la flamme d'une allumette.

Recherches chimiques relatives à l'action des vins sur les métaux usuels. — On n'avait point encore observé, scientifiquement, les modifications chimiques et organolepti-

ques que subit le vin par suite de son contact plus ou moins prolongé avec les métaux et les alliages dont sont faits les divers appareils en usage dans la vinification. Sur le conseil de M. Saintpierre, directeur de l'Ecole d'agriculture de Montpellier, M. L.-A. Magnien, ingénieur agricole, a entrepris sur cette question importante, tant au point de vue de l'hygiène publique qu'au point de vue de l'usure des appareils eux-mêmes, une série de recherches dont nous exposons ci-après les résultats :

Dans les pièces qui sont en contact avec le vin pendant un temps très-long, on doit, autant que possible, éviter l'emploi des métaux :

1° Qui provoquent un fort dépôt de matière colorante, tels que la fonte, le fer, le zinc, l'étain ;

2° Qui sont accompagnés d'un développement considérable de ferment, tels que l'étain et le bronze ;

3° Qui se dissolvent facilement, tels que la fonte, le fer, le zinc ;

4° Qui, par cela même qu'ils sont très-attaqués par le vin, donnent, avec les acides végétaux que ce liquide renferme, et principalement avec l'acide acétique, une notable proportion de sels vénéneux solubles, tels que le zinc, le plomb. Il faut, de plus, tenir compte de ce fait que certains sels métalliques insolubles deviennent solubles à la faveur de l'acidité d'un dissolvant, tel que peut l'être le vin.

En vue de conserver la qualité de celui-ci, il faudrait donc, dans la construction des pièces qui doivent subir son contact pendant une très-longue durée, toute considération de prix mise de côté, commencer par s'adresser aux métaux dont les effets sont les moins nuisibles, c'est-à-dire : au fer-blanc, d'une part, parce qu'il se dissout peu et a une faible action sur la matière colorante ; au cuivre et au laiton, d'autre part, parce que leur solubilité est encore moins grande que celle du fer-blanc, que la quantité de sels solubles vénéneux qu'ils peuvent former est vraiment insignifiante et que leur présence n'amène aucune altération dans le vin.

Dans les appareils et ustensiles du cellier, où le contact du vin avec le métal n'a lieu que pendant un temps très-court, ce que l'on a seulement à redouter, c'est une forte attaque et la formation de sels vénéneux solubles. Dans la construction de ces appareils, indépendamment du fer-blanc, du cuivre et du laiton, on peut donc parfaitement faire entrer le bronze et l'étain. L'emploi aujourd'hui très-grand de ce dernier métal, même dans les appareils de chauffage des vins, ne nous paraît pas blâmable ; mais il faut bien se garder d'en faire usage pour

les pièces qui sont en contact avec le vin pendant des mois entiers.

Ces recherches, faites dans le laboratoire de l'Ecole d'agriculture de Montpellier, ont été publiées par le *Messager agricole du Midi* (août 1876).

LE BARON FRÉDÉRICK

Par Gustave AIMARD

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

INSTALLATION

D'UN LIEUTENANT GÉNÉRAL DU BAILLIAGE D'AVAL AU SIÈGE ET RESSORT DE POLIGNY, EN 1665 (1).

Au lieu de Poligny, en l'audience de Sa Majesté, le lundi quatorzième jour du mois de septembre mil six cent soixante cinq, après midy, heure ordinaire de la tenue desdites causes, noble Philibert Renaudot, avocat fiscal, et le sieur Hugues Gabriel Chevalier, docteur ez droits, procureur fiscal audit siège, présents, les avocats et procureurs en la forme accoutumée, Illustre et Puissant Seigneur Messire Claude Paul de Bauffremont, marquis de Listenois (2), Bailly d'Aval, séant en son siège, a représenté que Sa Majesté, en considération des services de sa maison, l'avoit honoré de la charge de Bailly d'Aval au Comté de Bourgogne, avec dispense de la minorité de son âge pour l'exercer et administrer, qu'ayant le tout présenté à la Cour, elle l'auroit admis et envoyé en possession, laquelle il a appréhendé depuis quelques mois au siège de Montmorot, selon qu'il l'avoit fait voir auxdits sieurs fiscaulx, que le siège de Poligny luy ayant toujours été en particulière recommandation et aux seigneurs ses devanciers, il étoit venu par le devoir de sa charge établir un lieutenant pour y rendre la justice en son nom, insistans pour ce lesd. sieurs fiscaux, avocats et procureurs comparants, de vouloir con-

(1) Manuscrit in-folio de copies authentiques de titres de la maison de Bauffremont, appartenant au Prince de Bauffremont-Courtenay, duc d'Atrisco, page 556 et suivantes.

(2) Claude-Paul de Bauffremont, marquis de Listenois, abbé de Luxeuil et prince du Saint-Empire, gouverneur de Salins, premier chevalier d'honneur au Parlement de Dole, colonel d'un régiment de dragons et d'un régiment d'infanterie du nom de Listenois, au service de France, chevalier de Saint-Georges au comté de Bourgogne, né à Salins le 23 février 1648, mort à Saverne le 27 octobre 1674 de blessures reçues le 4 du même mois à la bataille d'Ensheim.

Il devint grand bailli d'Aval par lettres patentes du roi Philippe IV, datées de Madrid le 8 octobre 1663, et prit l'administration de son bailliage en 1665, en vertu d'une dispense d'âge du 9 décembre 1664.

tinuer leurs soins à l'exercice et administration d'une bonne et droiture justice selon l'intention de Sa Majesté, afin que sesdits sujets, recevant le repos et protection par la justice, soient tant plus obligés à continuer dans leur ancienne fidélité, respect et obéissance envers sad. Majesté, sur quoy ledit sieur Renaudot, avocat fiscal par un docte et éloquent discours ayant témoigné audit seigneur la joie et satisfaction du Ressort du choix que sadite Majesté a fait de la personne dudit seigneur Marquis pour Bailly d'Aval, les mérites et hautes qualités et les signalés services des seigneurs de sa maison, a déclaré n'avoir rien à objecter contre les Patentes dud. seigneur, a été procédé à l'appel et audience de plusieurs causes, apres quoy led. seigneur a continué l'audience d'icelles à sept heures du matin du lendemain de quoy il a ordonné à Je soussigné libellance d'expédier le présent acte, registrer iceluy aux actes extraordinaires d'iceluy siège pour y avoir recours sous mon nom et seing manuel cy mis audit Poligny, ès présence des sieurs Claude Pierre Raguez, clerc juré audit siège, et Jean Gardet de Gilois residant audit Poligny, clerc, et plusieurs autres témoins requis. Signé sur la minutte, C. P. Raguiez. J. Gardet et O. Moréal, Libellance, et sur l'expédition signé Moréal, avec paraphe.

En l'audience des causes du siége de Poligny après midy du quatorzième septembre mil six cent soixante cinq à l'heure des tenues ordinaires, illustre et puissant seigneur Messire Claude Paul de Bauffremont, Marquis de Listenois, Bailly d'Aval, étant entré dans son siège le sieur Jean Baptiste Masson, docteur ez droits, sieur d'Ivrey, ayant pris place sur un chize au défaut des sieurs avocats et procureurs fiscaux et près de la personne dudit seigneur Bailly, iceluy seigneur luy a fait entendre qu'il n'avoit point de droit de prendre place aud. lieu, et qu'il se devoit rendre au rang des avocats, n'ayant point d'autre qualité, iceluy sieur Masson auroit fait refus d'en sortir disant qu'il étoit lieutenant aud. Poligny et qu'il n'étoit point dépossédé surquoy ledit seigneur Bailly luy ayant fait entendre qu'il n'étoit pas tel et qu'il dut prendre place ailleurs, iceluy sieur Masson seroit allé se placer plus bas que les sieurs fiscaux au rang des avocats, à la

main gauche de ladite audience, avec protestation qu'il a fait que c'étoit pour obéir aud. seigneur Marquis et sans préjudice de ses droits, de quoy led. seigneur et led. sieur Masson ont quis acte à je soussigné libellance que je leur ay octroyé pour leur valoir partant que de raison es présence des sieurs Claude Pierre Raguiez, clerc juré aud. greffe, et Jean Gardet de Gillois résidant aud. Poligny, clerc, témoins requis. Signé sur la minutte J. Gardet, C. P. Raguiez et O. Moréal Libellance, et sur l'expédition signé Moréal, et paraphé.

Et le lendemain quinzième des présent mois et an, heure de sept du matin, led. seigneur marquis de Listenois, Bailly d'Aval, par continuation du jour de hier étant entré en son siége et led. sieur Masson, docteur èz droits, sieur d'Ivrey, s'étant venu placer avec une cheze au-dessus des sieurs avocats et procureurs fiscaux comm'il avoit fait led. jour de hier, led. seigneur Bailly luy ayant remontré qu'il ne devoit pas le faire et qu'il se devoit tenir en son rang, à quoy ayant refusé d'obéir jusqu'à deux ou trois fois, sur quoy led. seigneur Marquis a commandé à ses gens d'ôter ladite cheze et la porter plus bas, led. sieur Masson s'est à l'instant retiré plus bas et mis au rang des avocats, avec protestation que c'étoit par l'ordre dud. seigneur Marquis, et sans préjudice de ses droits pour éviter d'y être contraint, après quoy a été procédé à l'audience de diverses causes, lesquelles appellées et appointées en la forme contenue sur le registre, led. seigneur Bailly a déclaré qu'il renvoyôit le surplus pardevant noble Jean Baptiste Masson, docteur èz droits, séant à la gauche qu'il avoit établi son lieutenant général aud. siége et qui avoit été admis par la Cour dans les formes ordinaires, ordonnant de suite à tous de le reconnoître pour tel et nul autre, à peine de faire châtier les contrevenans ains comme d'attentat à l'authorité de Sa Majesté, à celle de sa charge et de la cour souveraine de Parlement à Dole par laquelle il est envoyé en possession, suivant quoy ayant quitté son siége est entré en iceluy, led. sieur Masson, lequel ayant remontré avoir communiqué aux sieurs fiscaux dud. siége ses lettres d'institution, a requis lecture en être faite et ensuite acte luy a été décerné de ce que au nom et comme lieutenant général dud. seigneur ma

quis de Listenois, Bailly d'Aval, du droit et possession duquel il entend se servir et entroit en la jouissance et possession de ladite charge, à quoy led. sieur avocat fiscal luy a déclaré ne pouvoir apporter empeschement, après lecture faite hautement desd. lettres d'institution, acte de présentations d'icelles à la cour souveraine de Parlement à Dole, acte d'envoy en possession et prestation de serment a été ordonné au Libellance de procéder à l'appel desdites causes, ce qu'estant prest à faire ledit sieur Masson, sieur d'Ivrey, présent en jugement adressant ses paroles aud. sieur Masson, lieutenant, assis au siège de lad. audience, a tenu led. propos contenu en l'écrit joint aux présentes dont la teneur s'ensuit : Monsieur l'avocat Masson de Dole, je vous interpelle en présence de ceste assemblée, de vous départir de la possession que jugès de prendre de la charge de Lieutenant au siège de Poligny par la séance que faites dans la cheze où les Lieutenans ont accoutumés de rendre justice au public, et en cas de refus ou delay, je requiers maître Odot Moréal libellance aud. siège de m'octroyer acte par lequel je proteste à l'encontre de vous de la nullité de la prinse de possession et de tout ce que s'ensuivra, de l'attentat fait à mon mandement de garde obtenu de Sa Majesté et de la souveraine Cour, avons duement notifié et de tous frais, despens, dommages et intérêts, entendant pour ce de demeurer et continuer dans la jouissance et possession de ma charge de lieutenant, ensuite dud. mandement de garde et tout à tel que si vous ne l'auriez jamais prétendu pour me valoir par tant que de raison : signé Jean-Baptiste Masson. Sur quoy led. sieur Jean Favier de Gray, docteur èz droits, comme ayant charge dud. seigneur Marquis de Listenois, Bailly d'Aval, a répliqué que ledit seigneur étant pourvu du Bailliage par Sa Majesté, personne autre que luy ou ses lieutenants qu'il a institué n'avoient droit d'exercer ny administrer la justice, qu'il avoit été admis par la Cour et envoyé en la possession qu'il avoit appréhendé dois longtemps, partant que ledit sieur d'Ivrey n'avoit aucun droit de l'y troubler, que s'il étoit si téméraire que de s'ingérer à prétendre aucune chose au contraire, il protestoit au nom dud. seigneur de nullité et de le faire châtier comme d'attentat et repousser toutes les entre-

prises qu'il fera par telles voyes qu'il trouvera convenir ne pouvant à prétexte du mandement de garde par luy allégué se maintenir ny acquérir aucun droit possessoire attendu que le droit qu'il a eu de posséder du passé comme lieutenant du Seigneur Marquis de Meximieux (1), est terminé et fini et qu'il y a opposition formée aud. mandement de garde, protestant pour ce au nom dud. seigneur de tous frais, intérêts et dépens, et que si quelque trouble ou empeschement y est apporté à la jouissance et possession dud. sieur Masson de Dole, son Lieutenant de se pourvoir contre les opposants ou perturbateurs, de même que si le trouble et empeschement étoit fait à la propre personne dud. Seigneur Bailly. Et quant audit sieur Masson, Lieutenant, il a dit pareillement avoir formé opposition audit mandement de garde, et qu'il ne pouvoit empescher qu'il ne jouit du fruit et effet de son institution comme il entendroit faire, attendu que postérieurement à l'impétration dudit mandement de garde, il a été admis par ladite Cour à prêter le serment n'être envoyé en possession de lad. charge, ledit sieur d'Ivrey ne se pouvant dire possesseur depuis que led. Seigneur marquis de Listenois a fait les nouvelles provisions, de quoy les parties cy présentes m'ayant quis acte je leur ay octroyé, et comme led. sieur d'Ivrey adressant de nouveau les paroles aud. sieur Favier, luy a dit n'avoir rien à faire aud. seigneur Bailly et qu'il ne luy avoit point fait notifier son mandement de garde, led. sieur Favier a quis acte de l'aveu et confession dud. sieur d'Ivrey qu'il ne tendoit troubler led. seigneur Bailly qu'il a accepté, protestant en outre led. sieur Favier n'avoir point de droit de troubler son lieutenant comme représentant sa personne, de quoy j'ay octroyé acte à toutes parties le requérant.

(1) Charles-Louis de Bauffremont, substitué aux noms et armes des maisons de Vienne-Listenois et de Villelume, marquis de Listenois, de Meximieux et de Clairvaux, vicomte de Marigny, baron de Scey-sur-Saône, Durnes, Châteauneuf de Vuillafans, Recin, Montsaugeon, etc., colonel de cavalerie, mestre de camp d'infanterie et sergent général de bataille au service d'Espagne, membre du conseil de guerre de S. M. C., président de la noblesse aux Etats de Franche-Comté de 1666, chevalier de l'ordre de la Toison-d'Or, mort à Scey-sur-Saône le 22 septembre 1682. Il avait été nommé bailli d'aval à la demande de l'archiduc Léopold-Guillaume, le 14 décembre 1654.

Ledit sieur d'Ivrey s'étant retiré, a été procédé à l'audience des causes restantes par devant ledit sieur Masson, lieutenant dud. seigneur Bailly, ez présences des sieurs fiscaux, selon qu'il est noté sur les registres d'icelle et le tout ez présences des sieurs Claude Pierre Ragmey de Perrigny, clerc juré aud. siège et Jean Gardet de Gillois, résidant aud. Poligny, clerc, témoins requis : signé sur la minutte P. Ragmey, J. Gardet et O. Moréal, libellance et sur l'expédition O. Moréal, avec paraphe.

Teneur de l'institution de la charge de lieutenant au Bailliage et siège de Poligny du sieur Jean Baptiste Masson dud. Poligny, docteur ez droits, par haut et puissant seigneur Messire Claude Paul de Bauffremont, Marquis de Listenois, etc., Bailly d'Aval au comté de Bourgogne.

Claude Paul de Bauffremont, Marquis de Listenois, Bailly d'Aval, sçavoir faisons qu'étant du devoir de notre charge de rendre et administrer la justice aux sièges et ressorts du Bailliage d'Aval par nous ou nosd. lieutenans généraux et locaux, et bien informés du mérite, expérience et capacité de noble Jean Baptiste Masson de Dole, docteur ez droits, et sur ce prins l'avis des sieurs fiscaux au siège de Poligny, nous l'avons commis, établi et institué, commettons, établissons et instituons par ces présentes notre Lieutenant général au siège et ressort de Poligny, aux droits, honneurs, prérogatives et émolumens avenans aud. office, à charge de bien et duement rendre, faire et administrer la justice audit siège et se conformer en ce aux souveraines ordonnances, de quoy faire il prêtera serment en tel cas accoutumé. En foy de quoy nous luy avons fait expédier les présentes, soussigner icelles et fait apposer le scel ordinaire de nos armes. Donné en la ville de Dole le tier de septembre mil six cent soixante-cinq. Signé C. P. de Bauffremont, et par ordonnance de Monseigneur le Bailly Claude Antoine Anthoine.

Teneur de la prestation de serment. — Claude Jault (1), docteur ez droits, plus ancien conseiller en la Cour souveraine de

(1) Claude Jault, lieutenant général au Ressort de Poligny, conseiller au Parlement de Dole le 10 janvier 1652, mort à Poligny le 20 janvier 1676.

Parlement à Dole, sçavoir faisons que Jean Baptiste Masson, docteur ez droits, lieutenant général au siège de Poligny, ensuite de l'appointement rendu sur placet présenté à la Cour le septième du présent mois, a prêté le serment à luy prescrit par les souveraines ordonnances led. jour septième septembre après midy, au logis et par devant honoré sieur Monsieur le Président Bonvalot, ès présence d'honoré sieur Monsieur Claude Antoine Philippe, conseiller et premier avocat fiscal aud. Parlement, et suivant ce a été en conformité de lad. requête envoyé en la jouissance et possession dud. office de Lieutenant de quoy nous luy avons expédié ce présent acte par renvoy dud. sieur Président et attendu l'accident de la maladie en laquelle il est tombé, qui l'a empêché de pouvoir faire expédier et signer le présent acte. Fait à Poligny le quinzième septembre mil six cent soixante cinq. Signé C. Jault, par ordonnance, Dufresne. Et sur l'expédition signé : Moréal, avec paraphe.

Teneur de l'attestation de messire Jean Jacques Bonvalot (1), docteur ez droits, seigneur de Parrecey, premier conseiller et vice-président, en la Cour souveraine de Parlement à Dole, de la prestation du serment du sieur Masson au fait de la charge de Lieutenant de Poligny.

Nous soussigné, Messire Jean Jacques Bonvalot, docteur ez droits, seigneur de Parrecey, premier conseiller ou vice président en la Cour souveraine de Parlement à Dole, attestons et certifions que le sieur Jean Baptiste Masson, docteur ez droits, après avoir été examiné pour l'office de Lieutenant général au siège de Poligny, et reçu par la Cour pour l'exercice d'icelle se seroit présenté en notre Logis par devant nous le septième jour du mois de septembre de l'an passé mil six cent soixante cinq à l'effet de prêter le serment accoutumé comme il auroit fait le même jour en présence du sieur conseiller Philippe, avocat fiscal en lad. Cour, comme aussy en présence du sieur Claude Rigaud et du sieur avocat Bouhelier, son beau-fils, ensuite duquel serment et envoy

(2) Jean-Jacques Bonvalot, conseiller au Parlement le 12 mars 1651, puis premier conseiller, devenu Président le 27 novembre 1665. Il mourut le 22 novembre 1667.

en possession, nous l'aurions envoyé en la possession de lad. charge l'an susd. du jour de laquelle prestation de serment et envoy en possession nous luy avons octroyé le présent acte à Dole, ce jourd'huy vingt sixième de janvier mil six cent soixante-six. Signé : Bonvalot. Collationné. Signé : Chappuis, avec paraphe.

TRADITIONS POPULAIRES

COMMUNES

AU JURA, AU DOUBS ET A LA Hte-SAONE

RECUEILLIES PAR M. CH. THURIET.

(*Suite*).

LE NOMBRE FATIDIQUE.

Une vieille superstition, encore très-vivace dans toute l'étendue de la Franche-Comté, est celle qui s'attache au nombre treize. Treize! dit-on, c'est le point ou le compte de Judas. Quand par malheur on se trouve être treize à table, la mort semble avoir été invitée à la fête, et il est certain qu'un des convives doit mourir dans l'année. Le cadavre est assis au banquet, comme aux fêtes des Egyptiens. Cette croyance populaire vient peut-être d'un calcul algébrique fait par un docteur d'autrefois sur les chances probables de la mortalité humaine Quoiqu'il en soit de cette prétendue découverte scientifique, l'imagition s'en est emparée comme d'un oracle fatal. Et l'on raconte entre autres faits à l'appui, qu'un soir une table somptueuse réunissait treize personnes. La joie était peinte sur tous les visages, les yeux commençaient à briller comme des rubis, les langues à être en goguette. Les plus sages allaient se mettre en train de déraisonner : le bon vin, la piquette même fait souvent de ces tours. Voilà qu'une jeune dame de la société, devant le couvert de laquelle la salière venait de se répandre, s'avise de compter les convives, en commençant par son voisin de droite. Son voisin de gauche se trouvait être le douzième. Subitement elle se lève et se retire. Quelqu'un lui demande le motif de son départ précipité. Elle l'explique et refuse de rentrer dans la salle du banquet. Cette dame que l'on traita

de superstitieuse et de folle mourut cependant dans le cours de l'année. Il paraît, ajoute-t-on, que dans de telles circonstances, la mort vient de préférence poser son doigt invisible sur le front de celui des convives qui s'aperçoit le premier que l'on est treize à table.

(Voir Ch. Nodier. *Contes de la Veillée*. M. de la Mettrie. Voir la jolie chanson de Béranger qui a pour titre *Treize à Table*, et qui permet de croire que cette superstition n'appartient pas exclusivement à notre province).

LE MYTHE DE LA VOUIVRE.

Le mythe de la Vouivre est d'une grande importance dans l'étude de nos Traditions populaires, parce qu'il est spécial à la Franche-Comté. Nous avons eu occasion de parler de la Vouivre de Vadans et de celle de Montrond (voir les Traditions de l'arrondissement de Poligny). On peut revoir dans les Traditions de l'arrondissement de Lons-le-Saunier ce qui est dit de la Vouivre de l'Etoile, de Présilly, de Rothonay, de Condes, de Chisséria, etc.

Comme résidences principales de la Vouivre en Franche-Comté, on parle de Dung, arrondissement de Montbéliard! Cette Vouivre de la montagne de Dung s'enorgueillit, dit-on, d'avoir survécu au dragon du pays d'Ajoie.

A Mandeure, la Vouivre poursuit autour des ruines de cette antique cité les laboureurs effrayés de ses cris aigus.

A Blamont, elle descend de la montagne bleue (Blaumberg) à la source de la Fûge pour y laver ses brillantes ailes.

A Cubry, près de Rougemont, elle a été exterminée par un grand seigneur du pays, non loin du château Bournel.

A Ciçon elle est installée dans une tour célèbre par les intrigues romanesques du conte Etienne de Bourgogne et de Blandine.

A Mouthier-Haute-Pierre, on la voit souvent passer du mont d'Athose au rocher du Moine, et du *Puits-de-l'Ermite* à la Chaudière-*d'Enfer*.

A Valempoulières, canton de Poligny, une association foudroyée par un prédicateur tenta vainement, en 1818, de lui ravir son trésor.

Au val de Mièges, même canton, la Vouivre garde un trésor dans le communal du Pré, du seigneur de Fraroz. Elle ne sort, dit-on, qu'une fois l'an, le jour de la Chandeleur.

Il est encore question de la Vouivre à Mirebel et Montmorot, à Orgelet, à Dramelay, dans la tour, à la Tour-de-May, à Châtel-de-Joux, à Longchaumois, où elle hante la fontaine de la Corbière, etc., etc.

Quelqu'un a observé avec justesse que la Vouivre est un de ces génies que l'imagination de nos pères se plaisait à faire planer sur les lieux qui leur servaient de défense.

(Voir : MONNIER. *Trad.* X. MARMIER. *Nouv. Souv. de Voy. Franche-Comté.* DUSILLET. *Château de Frédéric-Barberousse, etc., etc.*)

LES DAMES VERTES.

Le mythe de *la Dame-Verte* n'est pas spécial à la Franche-Comté; mais il occupe une place importante dans nos Traditions. Dans celles de l'arrondissement de Poligny, il a été question de la *Dame-Verte et de l'Homme aux Étoupes*. A Relans, canton de Bletterans, il est parlé de ces agaçantes *Dames-Vertes* qui folâtrent sur la chaussée de l'Étang-de-la-Folie.

La Dame-Verte de la montagne bleue à sa retraite à la Combe-d'Ian, sur les hauteurs de Clémont, à la Combe-à-la-Dame et à la roche d'Anne-sur-le-Doubs.

La Dame-Verte hante aussi les vergers de Maisières, sur la Loue. La veille d'un incendie qui dévora ce village, on avait bien vu la Dame-Verte voltigeant sur les jardins, passer du clos de M. Ratte dans celui de M. de Pirey.

A Augerans (Jura), près de la forêt de Chaux, village où l'on s'entretient aussi d'un *lière-fée*, la Dame-Verte fréquente un lieu nommé *le Bas-de-l'Esprit.*

La Dame-Verte de Relans, territoire de Goux, a des compagnes vêtues, comme elle, de superbes tuniques vertes. On les rencontre de temps en temps dans un sentier de la forêt, nommé le sentier de la Sauterelle, qui, du chemin de Commenailles, conduit à l'étang du Virelot. Ces dames viennent au devant des hommes qui traversent le bois. On rapporte qu'elles en ont autrefois entraînés par d'invincibles agaceries, en des endroits écartés et secrets. Le charme, ajoute-t-on, ne durait pas : ces beautés si aimables, si gracieuses se transformaient bientôt en mégères impitoyables, et pourchassaient leurs dupes avec autant de fureur qu'elles avaient employé de douceur à les attirer. Le réduit de ces nymphes s'illumine quelquefois de la lueur des feux

qu'elles allument dans la solitude, surtout au *Chêne-des-Bras*. Alors on les entend crier, rire et chanter.

Les rives des nombreux étangs qui couvraient jadis le territoire de Cosges, commune voisine de Relans, étaient peuplés de fantômes femelles appelés *Dames-Blanches* ou *Dames-Vertes*, qui attiraient les voyageurs par leurs charmes, puis les précipitaient dans les eaux.

A Nancuise, entre la ville d'Orgelet et le bourg d'Arinthod, on raconte la Dame-Verte aux veillées d'hiver, ses apparitions à un certain buisson qui borde un paturage communal, les frayeurs qu'elle cause aux gens pusillanimes et les tours d'espiègle qu'elle joue à ceux qui ne professent pas pour elle assez de respect.

Le village de Veyria connaît de grandes et belles dames vertes qui fréquentent ses forêts et qui sont assez folâtres pour prendre les passants par le bras et les engager à prolonger la promenade au-delà du territoire, Là, ils s'égarent avec elles et ne rentrent que fort tard. On dit que les jeunes filles de Veyria en sont jalouses.

On dit aussi qu'on voit assez souvent aux Sept-Fontaines, source dont les eaux descendent à Graye par un vallon très-solitaire, ces belles créatures qui lavent gaiement leur linge comme de simples lavandières, ou comme la princesse Nausica dans l'Odyssée.

Gigny a aussi une Dame-Verte. « Je ne sais combien j'ai connu de gens qui l'ont vue ou qui l'ont entendue passer près d'eux, dit le docteur Gaspard. » Quelles sont les faneuses qui n'ont pas occasion d'en parler, lorsque l'on fauche la grande prairie, surtout le pré des Roses, et du côté des grottes! Elle et ses compagnes s'y réunissent. On pourrait juger de leur multitude par l'étendue qu'elles foulent ensemble, lorsque l'on voit les herbes et les épis s'incliner sous leurs pieds légers.

Il existait sur le territoire des Nans (Jura), au sommet d'une montagne boisée, certain manoir qui n'est plus qu'un monceau de ruines, mais où une Dame-Verte trouve toujours à se loger. Elle se montre si souvent aux gens du pays qu'on s'est familiarisé avec ses apparitions, sans se familiariser pourtant avec elle. Cette Dame est grave, taciturne et pourtant gracieuse. Elle se promène seule autour de son château de la Berne, ou près de la *Fontaine-Noire* qui coule au pied de la montagne. Les passants étrangers qui la rencontrent la saluent respectueusement, quand ils ne se doutent pas que c'est un esprit, et s'enfuient à toutes jambes quand ils la reconnaissent pour la Dame-Verte. Françoise Petit, couturière au village de Supt, qui, jusqu'à trois fois dans sa vie, l'a trouvée sur son passage à la Fontaine-Noire, a été

si profondément troublée de cette rencontre, qu'elle a renoncé de retourner aux Nans pour y exercer son état de tailleuse.

Il y a aussi une Dame-Verte à la source du ruisseau de *l'OEil-de-Bœuf*, au bas du manoir de Clémont; il y en a un essaim près de Saint-Hippolyte. Celles-là lutinent et égarent les bons pèlerins.

Entre Cuse et Adrisans, canton de Rougemont (Doubs), il existe un petit pont sur le ruisseau où l'on dit que se tient toujours cachée une petite Dame-Verte appelée la Vogeotte. Ce pont est encore appelé aujourd'hui *le Pont-de-la-Vogeotte*. Jalouse de toutes les mères qui ont de beaux enfants, la Dame-Verte y épie à toute heure les petits êtres blonds et roses qui vont folâtrer seuls sur le pont ou sur le bord du ruisseau. On assure que la Vogeotte est armée de longs crochets, dits *grappins*, avec lesquels elle peut saisir les enfants par les plis de leurs blouses pour les attirer dans l'eau et les faire manger à ses poissons.

Ainsi, comme on peut le voir par ces nombreux exemples pris entre beaucoup d'autres que j'ai encore sous la main, on trouve en Franche-Comté une quantité considérable de traditions ayant trait au mythe de la Dame-Verte, à laquelle on fait jouer des rôles divers, suivant le site où l'on place sa résidence. La Dame-Verte est souvent redoutable. Quelquefois c'est la reine des prairies et des bois, la déesse fée des arbres et des fleurs, à la taille svelte et graçieuse, aux grands et doux yeux bleus, au frais sourire. Quand elle passe, les fleurs s'inclinent devant elle, l'herbe se parfume sous son pied de rose, et les ramures des arbres l'effleurent avec un frémissement de bonheur. Etc. etc.

(Voir Monnier. *Trad.*, *Culte des Esprits* passim. Rougebief. *Un Fleuron de la France*. Nodier, X. Marmier et autres).

LES DAMES-BLANCHES.

Le mythe de la Dame-Blanche n'est pas plus spécial à la Franche-Comté que celui de la Dame-Verte; mais il occupe dans les traditions de cette province une place plus considérable encore. Il serait trop long d'indiquer ici au lecteur, même en abrégé, les nombreuses localités affectées au séjour des Dames-Blanches. Je ne saurais que renvoyer un investigateur curieux à tous les travaux qui ont été publiés jusqu'à ce

jour et qui pourront l'être encore par la suite, sur les traditions populaires de notre contrée. Je fais le même renvoi en ce qui concerne les fées, les dragons, les follets, esprits servants, etc.

LÉGENDE DE SAINT NICOLAS.

Nous avons tous été bercés dans notre enfance par la jolie légende de saint Nicolas et des trois petits enfants, que Max. Buchon a recueillie dans ses *Chants populaires de la Franche-Comté*. J'ai retrouvé aussi cette touchante histoire dans le Romancero de Champagne de M. Tarbé. Il est probable que la légende de saint Nicolas et des trois petits enfants a fait le tour de la chrétienté. Quoi qu'il en soit de son pays d'origine, ce qui serait peut-être un problème difficile à résoudre, je crois que nous pouvons inscrire ce texte dans le recueil de nos traditions franc-comtoises, avec d'autant plus de raisons que dans un certain nombre d'églises de notre province, on peut voir encore des tableaux à l'huile représentant le saint évêque opérant le miracle dont il est question dans cette poésie populaire :

Il était trois petits enfants
Qui s'en allaient glaner aux champs.
Ils vont un soir chez un boucher.
— Boucher, voudrais-tu nous coucher?
— Entrez, entrez, petits enfants;
J'ai de la place assurément.
Ils n'étaient pas sitôt entrés,
Que le boucher les a tués,
Et, coupés en petits morceaux,
Mis au saloir comme pourceaux....
Saint Nicolas, après sept ans,
Saint Nicolas vint dans ce champ.
Il s'en alla chez le boucher.
— Boucher, voudrais-tu me loger?
— Entrez, entrez, saint Nicolas;
De la place, il n'en manque pas.
Il n'était pas sitôt entré
Qu'il a demandé à souper.
— Voulez-vous du gras de jambon?
— Je n'en veux pas ; il n'est pas bon.
— Voulez-vous un morceau de veau?
— Je n'en veux pas; il n'est pas beau.

Petit salé je veux avoir,
Qui dès sept ans est au saloir.
Le boucher entendant cela,
Hors de la porte s'en alla.
— Boucher, boucher, ne t'enfuis pas,
Repends-toi, Dieu pardonnera.
Saint Nicolas posa trois doigts
Dessus le bord de ce saloir.
Le premier dit : J'ai bien dormi!
Le second dit : Et moi aussi!
Et le troisième répondit :
Je croyais être en paradis!

On a lieu encore d'être fort étonné de trouver dans nos provinces une légende populaire sur saint Nicolas, évêque de Myre, en Lycie, qui vivait, dit-on, dans le IVe siècle, et sur les circonstances de la vie et de la mort duquel il n'y a rien de bien certain. Ce qui peut expliquer jusqu'à un certain point cette chose étrange, c'est que saint Nicolas a été honoré par un culte public dès le VIe siècle.

(Voir son *Histoire* par D. Delisle, 1745, in-12.)

LA LÉGENDE DE RENAUD.

N'oublions pas la fameuse *légende de Renaud*, appelée aussi, on ne sait trop pourquoi, *la légende du contrebandier*. C'est assurément un des plus précieux débris que l'on puisse trouver d'un genre de poème national dédaigné par l'art moderne. La légende de Jean Renaud, si connue et si populaire partout, a des variantes à l'infini ; mais le fond est toujours le même, et la forme brille toujours par cette admirable simplicité dont l'art populaire a seul gardé le secret.

On ne saurait lire, sans être attendri jusqu'aux larmes, cette naïve légende de Jean Renaud, que Max. Buchon a recueillie dans ses *Chants populaires de la Franche-Comté*; qu'avant lui Clovis Guyornaud avait découverte et révélée à l'Académie de Besançon ; que M. Tarbé a introduite dans son *Romancero de Champagne* ; et que l'on peut retrouver encore dans plusieurs autres recueils de poésies populaires appartenant à diverses provinces de France et même de l'étranger.

Quand Jean Renaud de la guerre revint,

Il en revint bien triste et bien chagrin. (1)
— Bonjour, ma mère! — Bonjour, mon fils!
Ta femme est accouchée d'un petit.

— Allez, ma mère, allez devant!
Faites-moi dresser un lit blanc.
Mais faites-le dresser si bas,
Que ma femme n'entende pas!

Et quand ce fut vers la minuit,
Jean Renaud a rendu l'esprit.
Sa mère se prit à pleurer,
Sa pauvre femme à écouter.

Ah! dites-moi, mère, ma mie,
Ce que j'entends pleurer ici?
— Ma fille, ce sont les enfants
Qui se plaignent du mal de dents.

Ah! dites-moi, mère, ma mie,
Ce que j'entends clouer ici?
— Ma fille, c'est le charpentier
Qui raccommode le grenier.

— Ah! dites-moi, mère, ma mie,
Ce que j'entends chanter ici!
Ma fille, c'est la procession
Qui fait le tour de la maison.

Ah! dites-moi, mère, ma mie,
Quelle robe mettre aujourd'hui?
— Quittez le rose aussi le gris,
Prenez le noir pour mieux choisir.

Ah, dites-moi, mère ma mie,
Pourquoi me mettre en deuil ainsi? (2)
— Ma fille, il faut vous l'avouer,
C'est Jean Renaud qui est décédé!

(1) La version comtoise de Buchon dit plus crûment :
« Quand Renaud de la guerre revint,
« Portait *ses tripes* dans ses mains. »

Un autre version dit encore : « Portait *son ventre* dans [illegible] I [illegible] mortellement.

(2) Une autre version porte :
« Pourquoi donc pleurez-[illegible] »

— Ma mère, dites au fossoyeux
Qu'il fasse la fosse pour deux,
Et que le cercueil soit assez grand
Pour qu'on y mette aussi l'enfant.

L'ORPHELINE.

Elle disait : Me voilà seule au monde. Mon père n'est plus, mon frère est mort, et Georges, mon bien aimé m'oublie sur la terre étrangère. Un jour qu'elle gémissait ainsi sur son triste sort, assise dans une clairière de la forêt, un pèlerin se présente à elle. — « Pourquoi te désoler ainsi, jeune fille? viens avec moi, je serai ton père. » — « Les cheveux de mon père étaient blancs: je l'ai vu dans sa bière. Vous êtes jeune, vous, et vos cheveux sont blonds : vous ne pouvez pas être mon père. » — « Eh bien, je serai ton frère. » — « Mon frère était au berceau quand il suivit ma mère dans la tombe. Vous, vous portez l'habit du pèlerin : vous ne pouvez pas être mon frère. »

Alors Georges, car c'était lui, se dépouilla de son déguisement et pressa sur son cœur la pauvre orpheline en lui disant : « Inès, tu n'es plus seule. Je viens te rendre une famille. Je viens unir pour toujours ma destinée à la tienne. »

(Aug. Demesmay. *Traditions populaires*, p. 135).

(A suivre.)

RAPPORT

SUR LA STATISTIQUE DU GOITRE ENDÉMIQUE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE POLIGNY

Par feu M. Eugène Blondeau, membre du Conseil d'hygiène de l'arrond[t] de Poligny.

(*Suite*)

Il n'est pas surprenant que les nombres proportionnels de goîtreux de M. Baillarger soient plus faibles que les nôtres, puisqu'il ne compte comme goîtreux que ceux qui ont été réellement exemptés, tandis que nous y adjoignons tous ceux qui, sans avoir été exemptés, se sont prétendus goîtreux. Néanmoins, l'ordre est le même pour les trois premiers cantons. Ici encore ce sont les plus entachés de goître et à peu près dans les mêmes proportions. Le changement d'ordre pour

les autres cantons est de peu d'importance, puisque les nombres proportionnels de goîtreux sont très-faibles.

Cette comparaison des deux méthodes ne peut porter que sur la répartition par cantons, puisque M. Baillarger n'est descendu jusqu'au détail des communes que pour indiquer les plus gravement atteintes; mais elle suffit pour montrer qu'elles s'accordent suffisamment pour inspirer à notre Commission quelque confiance dans les tableaux statistiques que nous lui présentons.

Dans la statistique du goître, publiée dans l'*Annuaire du Jura* pour 1853, sous le titre de *Hydrologie*, *Observations topographiques et statistiques pour servir à l'étiologie du goître dans le département du Jura*, M. Monnier a placé les cantons de l'arrondissement de Poligny dans l'ordre décroissant du nombre des bronchocèles, ainsi qu'il suit :

Canton de Poligny.
— d'Arbois.
— de Salins.
— de Champagnole.
— de Villersfarlay.
— des Planches.
— de Nozeroy.

Les trois cantons d'Arbois, de Salins et de Poligny forment encore ici la tête des cantons goîtreux de l'arrondissement. Les différences de rang s'expliquent par les variations décennales du nombre des goîtreux, ainsi que cela ressort du tableau de M. Baillarger pour une période, non plus de 10 ans, comme celle résumée par M. Monnier, ou de 20 ans comme la nôtre, mais de 50 ans, de 1816 à 1865.

Il est ainsi bien établi que le goître est particulièrement développé dans les trois cantons que nous venons de citer. Placés sur le versant occidental du Jura, ils comprennent presque toute la région du vignoble de l'arrondissement. Les autres cantons que l'endémie n'atteint que légèrement occupent la montagne ou la plaine. Un simple examen de la distribution du goître dans le canton de Poligny (tableau II) suffit pour s'assurer que les communes de la plaine sont pour la plupart exemptes de l'endémie. Il en résulte que le goître se trouve particulièrement concentré dans la zône du vignoble qui sépare la plaine de la montagne.

Division de l'arrondissement de Poligny en trois zônes.

Nous sommes donc naturellement conduits à partager notre arrondissement en trois zônes : la montagne, le vignoble et la plaine, ainsi

que l'a fait M. Monnier pour l'ensemble du département. Les résultats de cette division sont consignés dans le tableau IV.

Les nombres proportionnels de goîtreux sont :

de 14 pour la montagne,
de 52 pour le vignoble,
de 11 pour la plaine.

La zône du vignoble occupant les pentes qui séparent le plateau de la plaine, il semblerait rationnel d'attribuer une influence prépondérante sur le développement du goître à cette position topographique qui la place dans des conditions météorologiques particulières par rapport aux deux autres zônes. Mais on rejettera sans hésiter cette interprétation, si l'on remarque que les pentes qui séparent le 2me plateau du 1er sont soumises aux mêmes conditions météorologiques, à l'exception des changements de température dus aux différences d'altitude, et qu'elles sont cependant presque complètement exemptes de goîtreux. Les conclusions seront tout autres si, au lieu de s'attacher à la configuration du sol, on examine sa composition. On s'aperçoit alors que les pentes du vignoble appartiennent à des assises géologiques spéciales qui ne se retrouvent plus dans la montagne, et qu'elles diffèrent de celles qui séparent le premier et le second plateau, par leur composition chimique aussi bien que par leur niveau géologique. La plaine elle-même se distingue nettement sous ce rapport du vignoble et de la montagne. Ainsi, tandis que celle-ci est formée par les alluvions tertiaires de la Bresse, le vignoble appartient aux terrains du lias et des marnes irisées, et la montagne aux terrains jurassique et crétacé.

Nature des eaux de chaque zône.

La composition chimique de ces trois zônes n'est pas moins tranchée, et c'est même à cette circonstance que nous devons attribuer les qualités différentes des eaux qui sortent de leurs assises.

Les alluvions de la Bresse ne contenant que des traces de chaux et de magnésie qui forment les bases de la plus grande partie des sels dissous dans les eaux de sources et de rivières, on n'est point surpris de trouver dans la plaine des eaux d'une remarquable pureté, ainsi que le prouvent les analyses qualitatives du Dr Gaspard (*Annuaire du Jura*, 1850).

Dans la zône du vignoble, au contraire, ces deux éléments existent en abondance, surtout dans les marnes irisées. De là vient que les eaux des sources de cette zône sont généralement très-chargées de sels de chaux

et de magnésie. Elles sont souvent fortement altérées par le sulfate de chaux qui les rend séléniteuses et impropres à la cuisson des légumes, ou par le sel marin qui leur donne (comme à Grozon) un goût fade, saumâtre et rebutant.

Les marnes du lias présentent les mêmes causes d'altération des eaux, mais à un moindre degré, bien que les couches de schistes bitumineux et les pyrites de fer que l'on rencontre dans cette assise puissent, par leur décomposition au contact des matières organiques ou des agents atmosphériques, donner à l'eau qui les traverse des qualités malfaisantes.

Dans l'*Histoire naturelle du Jura* (tome 1, p. 923, 378, 873), le frère Ogérien signale, dans les marnes irisées, la présence d'un élément jusqu'ici inaperçu, et dont il y aurait à tenir grand compte si sa présence était bien constatée. Voici comment ce savant s'exprime à ce sujet : « L'oxyde de cuivre, dans les marnes vertes de la partie supérieure, est un élément qu'on n'avait pas encore rencontré dans la composition chimique de nos strates. Il colore en vert ces marnes, et peut-être est-il un des agents qui les rendent nuisibles à la salubrité publique. »

Dans le tableau d'analyses, page 918 du même ouvrage, un échantillon de ces marnes est cité comme renfermant 0,015 millièmes de cet oxyde.

Les eaux de la montagne sont généralement plus pures que celles de la zône du vignoble. Elles s'en distinguent par la faible proportion de sulfates et de chlorures que l'on y rencontre. Le carbonate de chaux s'y trouve encore en quantité notable, mais il ne paraît nuire en rien à leur bonne qualité.

Ce premier examen nous montre que si l'endémie du goître est concentrée surtout dans la zône du vignoble, sur les terrains du lias et des marnes irisées, c'est là aussi que se rencontrent les eaux de source les moins pures de tout l'arrondissement.

Pour déterminer la part des eaux sur le développement du goître, il serait indispensable d'en connaître la composition. On peut même dire que leur analyse chimique était le premier travail à entreprendre pour avoir une base solide de discussion. Mais la détermination exacte des éléments minéraux en dissolution dans l'eau constitue une opération si délicate, si longue et si coûteuse, que peu d'observateurs ont entrepris une tâche aussi lourde lorsque les analyses doivent être très-nombreuses. C'est là ce qui explique que nous ne

possédions, pour nous guider, aucune analyse complète des eaux potables de notre arrondissement; pas même celle des fontaines de Grozon, si connues pour leur insalubrité, qu'elles ont fait considérer depuis cinquante ans ce village comme la capitale du goître, titre trop bien mérité que la statistique lui impose encore aujourd'hui (voir le tabl. III).

Application de l'hydrotimétrie aux recherches hydrologiques.

Nous ne connaisons nos eaux de source que par des analyses simplement qualitatives, qui peuvent bien nous éclairer sur la nature des éléments dissous, mais qui nous laissent ignorants de leurs proportions, dont la connaissance serait cependant si nécessaire pour les classer et en faire une étude détaillée. Ces renseignements qui nous manquent et que nos prédécesseurs ne pouvaient nous donner à cause des immenses difficultés d'exécution que nous venons de signaler, nous pouvons les obtenir aujourd'hui d'une manière rapide et suffisamment exacte par une nouvelle méthode d'analyse des eaux, l'hydrotimétrie, à laquelle deux savants, MM. Boutron et Boudet, ont donné une précision inconnue avant eux.

Nous n'entrerons ici dans aucun détail pratique sur l'application de cette méthode, mais elle fera l'objet d'une note spéciale à la suite de ce rapport. Cependant, nous nous servirons de ses indications pour faire ressortir par quelques exemples à quel point la composition géologique du sol influe sur le développement du goître dans notre arrondissement.

Sources de Grozon.

La liste des communes suivant l'ordre décroissant du nombre des goîtreux montre qu'il y en a 70 qui sont complètement épargnées, et que parmi les 82 autres, il n'en est que 37 qui soient atteintes de l'endémie dans une proportion de plus de 30 goitreux pour 1000 conscrits. Dans cette dernière catégorie, la seule qui appelle sérieusement notre attention, la commune de Grozon tient le premier rang. Située dans une profonde dépression du sol, au pied de la falaise jurassique, en plein keuper et à une petite distance des houilles et des sels gemmes de cet étage, ses eaux potables, qui proviennent du banc inférieur de dolomie, sont très-chargées de sels terreux. L'eau de chaux, l'oxalate d'ammoniaque, le chlorure de baryum, le nitrate d'argent, et, après l'élimination de la chaux, le phosphate de soude y produisent d'abondants précipités. Elles renferment donc en grandes proportions du bicarbonate et du sulfate de chaux, des sels de magnésie, des chlorures; en un mot,

elles sont très-séléniteuses. Aussi, tandis que le degré hydrotimétrique de la source de la fontaine de Chamole s'élève seulement à 14°, celui de la fontaine la plus centrale de Grozon est de 39°. C'est le degré le plus élevé que nous ayons jusqu'à ce jour rencontré dans les eaux de fontaine du canton de Poligny. Les deux autres fontaines du village sont au titre de 32°.

Les partisans de la doctrine hydrotellurique ne seront donc pas étonnés de trouver à Grozon le foyer principal du goître dans l'arrondissement. Il n'est pas douteux pour les habitants que l'endémie qui les frappe ne soit due à la mauvaise qualité de l'eau.

Rien ne peint mieux ce sentiment que l'exclamation qui échappa à une femme âgée, tandis que je prenais un échantillon d'eau à la fontaine du village. N'en buvez pas, s'écria-t-elle, c'est un vrai poison.

Toute mesure prophylactique s'appuyant sur le changement ou l'amélioration des eaux sera donc bien accueillie par la population. A propos de l'utilité, en général, d'une semblable mesure, M. Baillarger cite (page 330 de son rapport) un fait très-curieux relatif à Grozon, extrait d'un mémoire du Dr Housseant. Nous reproduisons ce passage au sujet duquel nous avons à faire une réserve.

« Il n'existe qu'une citerne sur le territoire de Grozon, et encore se « trouve-t-elle à la gare du chemin de fer. Voici dans quelles circons- « tances elle a été établie. Les employés de la gare faisaient, à une cer- « taine époque, usage de l'eau de la fontaine la plus rapprochée, et « quelques-uns contractèrent le goître. Ils adressèrent alors leurs « plaintes à l'Administration qui, après une enquête sérieuse, fit cons- « truire une citerne. Depuis cette époque, aucun cas de goître n'a été « constaté à la gare. »

Nous avons pris des renseignements sur cette citerne dont parle M. Housseant, et il nous a été affirmé qu'il n'y avait à la gare de Grozon qu'un puits comme dans toutes les gares de la ligne. Mais qu'il y ait puits ou citerne, le fait cité par M. Housseant ne nous en paraît pas moins s'expliquer par la qualité particulière de l'eau dont ses employés ont fait usage. En effet, M. Fortier, instituteur à Grozon, nous a raconté qu'à son arrivée dans cette commune, il n'avait pu s'habituer à l'eau de la fontaine, parce qu'elle a une saveur désagréable qu'elle communiquait même à la soupe, dont elle durcissait les légumes; qu'il avait donc été très-heureux de trouver chez un de ses voisins, plus rapproché de la gare, un puits donnant de l'eau de meilleure qualité. Il est probable que la nappe d'eau souterraine qui alimente ce puits sert aussi à celui de la

gare. Il y aurait donc eu pour les employés un réel changement d'eau par l'établissement de ce puits.

Source d'Abergement-le-Petit.

Un second fait qui ressort de la statistique vient à l'appui de celui-ci. La commune d'Abergement-le-Petit, qui n'est éloignée de Grozon que de 2 kilomètres, ne compte que 1 goîtreux sur 30 conscrits, tandis qu'il y en a 1 sur 5 à Grozon. Cependant, les eaux de sources des deux communes paraissent sortir, sinon exactement des mêmes assises, du moins d'assises très-voisines, car celles d'Abergement se font jour sous un banc de dolomie qui nous a paru identique à celui qui se montre à Grozon. Une analyse précise de ces eaux pourrait seule rendre compte de cette différence d'action. Elle peut cependant s'expliquer en admettant qu'il existe, un peu au-dessus du niveau des sources de Grozon, une nappe d'eau de qualité supérieure à celle dont cette commune fait usage. Nous ne devons pas omettre d'ajouter que le village d'Abergement-le-Petit étant bâti sur une colline qui paraît réunir les meilleures conditions d'aérage et de salubrité, on pourrait attribuer à cette position privilégiée l'immunité dont il jouit par rapport au goître. Dans tous les cas, il y a là un sujet d'étude tout indiqué dans l'intérêt de la population de Grozon si maltraitée par le goître, et l'on est porté à croire que pour cette commune, le changement d'eau, s'il est possible, ou l'emploi de l'eau de citerne, ou au moins le filtrage sur charbon de l'eau des fontaines, serait une mesure prophylactique très-utile.

Source de Miéry.

Après la commune de Grozon, c'est celle de Miéry qui est la plus affligée du goître dans le canton de Poligny. Le village est construit sur les bases de calcaire à gryphées qui occupent la base du lias. Sa position topographique paraît satisfaire à toutes les conditions hygiéniques, et cependant on y compte 1 goîtreux sur 9 conscrits. Ici encore, on ne trouve à accuser que les eaux.

C'est à la source de la Braine que la commune emprunte l'eau de ses fontaines. Elle sort des assises de l'oolithe ferrugineuse, d'une couche schisteuse, noirâtre et paraissant imprégnée de matières bitumineuses. A la source même, l'eau est limpide, fraîche et ne porte que 19° hydrotimétriques. On assure cependant qu'elle a déjà à sa naissance une saveur un peu fade. Mais elle n'arrive aux fontaines qu'après avoir traversé

toutes les marnes du lias dans des tuyaux disloqués, mal joints et continuellement déplacés par les mouvements de ce terrain marneux qui n'a pas de stabilité. Il en résulte qu'à l'arrivée aux fontaines elle a perdu sa limpidité et gagné en malfaisance par les matières terreuses qu'elle tient en suspension.

Ici, la nécessité de la filtration des eaux est évidente, et la commune aurait tout intérêt à employer ce moyen prophylactique qui contribuerait certainement à diminuer l'intensité de l'endémie. Le résultat si heureux, rapporté par le Dr Germain, du filtrage des eaux à Saizenay nous en est un garant.

Certains faits que nous allons signaler nous font cependant soupçonner l'eau des fontaines de Miéry de renfermer déjà à sa source l'élément producteur du goître.

Sources de Plasne, Barretaine, Chaussenans, Chamole.

Nous avons vu que le nombre proportionnel des goîtreux de la montagne était de 14, tandis qu'il n'est que de 11 dans la plaine. En recherchant d'où pouvait provenir cette différence entre deux zônes qui passent pour être également exemptes de goître, il nous a semblé que l'on pouvait l'attribuer à ce que tous les villages situés sur les bords de la falaise jurassique étaient plus ou moins atteints par l'endémie. On trouve, en effet, les nombres proportionnels suivants, pour les communes auxquelles ils appartiennent, en allant du sud au nord.

Commune de	Plasne,	66	goîtreux pour	1000 conscrits.
—	Barretaine,	46	—	—
—	Chaussenans,	24	—	—
—	Chamole,	15	—	—
—	La Châtelaine,	32	—	—
—	Chaux-sur-Champ.,	69	—	—
—	Chilly-sur-Salins,	73	—	—
—	Fonteny,	42	—	—
—	Pont-d'Héry,	60	—	—
—	Aresches,	23	—	—
—	Thésy,	103	—	—
—	Géraise,	100	—	—

(*A suivre*).



HYGIÈNE DES ÉCOLES (1)

HYGIÈNE DE LA VUE

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Pour que l'organe de la vision ne se trouve pas compromis avant le temps chez les enfants qui vont dans les écoles, il faut que les travaux auxquels ils s'adonnent aient lieu dans les meilleures conditions hygiéniques.

De ces conditions, les unes sont relatives aux enfants, d'autres concernent la construction et l'organisation des écoles.

A.

Tous les enfants, à l'époque de leur admission, devraient être soumis à un examen des plus minutieux de leur organe visuel. La connaissance exacte de l'état de cet organe est indispensable, tant pour la salubrité générale que pour la conservation individuelle de la vue.

I. Certaines affections oculaires sont contagieuses et peuvent constituer ainsi un véritable danger pour la population scolaire : telles sont, notamment, les conjonctivites granuleuses et les blépharites parasitaires.

Les unes et les autres se transmettent au moyen des mouchoirs et des serviettes, soit que les enfants se les communiquent réciproquement, soit qu'ils se lavent dans la même cuvette, dans la même eau. Que de fois n'a-t-on pas vu des enfants contracter des granulations conjonctivales dans les écoles, alors qu'aucun membre de leur famille n'avait jamais éprouvé cette maladie ! Bien plus, on a vu des enfants attraper des granulations dans les écoles et transmettre ensuite cette terrible affection à plusieurs ou même quelquefois à *tous* les membres de leur famille. Comme MM. Galezowski et Desmares, père, j'ai observé (à Arbois) deux faits de ce genre.

« Les granulations néoplasiques de la conjonctive sont d'autant plus dangereuses dans les écoles que les enfants sont très-souvent sujets aux blépharites et aux conjonctivites phlycténulaires, ce qui rend les yeux larmoyants et sensibles à la lumière. Cet état prédispose les petits malades à se frotter et à s'essuyer les yeux constamment. Ils ont souvent recours pour cela à leurs camarades, à qui ils empruntent leurs mou-

(1) Voir *Bulletins de la Société* pour 1873 et pour 1876.

choirs, et pour peu que ces camarades soient granuleux, ils se transmettent ainsi réciproquement l'affection granuleuse. Il est impossible d'empêcher cette transmission parmi les enfants, malgré toutes les précautions et la surveillance désirables. »

« Il serait donc de toute nécessité de faire examiner les paupières de tous les enfants qui entrent dans une école, et d'en exclure d'une manière absolue ceux qui porteraient le moindre germe de granulations. »

II. La connaissance exacte de l'acuité visuelle de chaque enfant est indispensable, et il faudrait que la distribution des études fût toujours conforme aux aptitudes individuelles et à la force visuelle de chaque élève.

« Il est généralement d'usage, dans les établissements scolaires, de placer les élèves suivant leur mérite, au premier ou au dernier rang de leur classe. C'est là une habitude pédagogique qui, tout en poursuivant le but fort louable, du reste, de stimuler le zèle des enfants, présente néanmoins de sérieux désavantages. Ainsi, les enfants myopes placés au bout de la salle ne peuvent pas apercevoir le tableau, ce qui, non-seulement les empêche de profiter des démonstrations du professeur, mais encore leur occasionne des maux d'yeux souvent fort graves. En effet, pour mieux voir, les enfants font des efforts inouïs, clignant et rapprochant les paupières, et cela produit des contractions spasmodiques et involontaires du muscle accommodateur, contractions qui, d'après les justes observations de Dobrowalski, contribuent au développement de la myopie progressive. »

La myopie progressive est très-dangereuse et expose à de nombreux accidents. C'est un devoir de chercher à la prévenir dès le jeune âge par tous les moyens possibles. Le plus efficace de tous ces moyens, c'est la suppression des efforts de l'accommodation. Or, on atteindra ce but, du moins en partie, en facilitant aux enfants la possibilité de voir sans effort aussi bien de loin que de près.

Après avoir rappelé que la distribution des places constitue une véritable question d'hygiène dont on doit dorénavant s'occuper sérieusement, occupons-nous des enfants myopes :

a. Doit-on leur faire porter des lunettes? *Oui*, si la myopie est réellement très-forte; *non*, si elle n'est que faible, et que l'on puisse y obvier en donnant aux enfants qui en sont atteints une place à proximité de l'objet qu'ils doivent étudier.

Pratiquement, pour les enfants dont la myopie dépasse 1/12ᵉ, il faut

permettre l'usage des pince-nez, lorgnons ou lunettes, et, lorsqu'elle est au-dessous de 1/8e, il est nécessaire de prendre des précautions spéciales pour le travail de lecture et d'écriture. Lorsque la myopie est très-forte et qu'elle dépasse 1/6e, il faut alors prescrire l'usage des lunettes concaves, quoique faibles, ce qui permettra aux enfants de travailler sans se fatiguer.

b. Un éclairage insuffisant contribue au développement de la myopie.

c. Il faudrait remplacer les longues tables de travail et les longues banquettes par de petites tables et de petits bancs de 2 à 4 personnes. Ces bancs et ces tables seraient plus ou moins hauts, selon qu'on les destineraient aux élèves myopes ou aux autres. Les pupitres très-élevés conviennent parfaitement à ceux d'entre eux qui ont la vue excessivement courte et qui sont obligés de tenir toujours la tête baissée en travaillant. Par ce moyen, les élèves peuvent placer leurs objets de travail à la juste hauteur de leur vue, et éviter ainsi les congestions des yeux et de la tête.

B.

Comment doit-on disposer l'éclairage du jour et du soir dans les classes ?

I. « Il faut que l'éclairage du jour vienne *toujours* du côté gauche par rapport à l'élève, et jamais du côté droit ni d'en face. Cette condition d'éclairage est la plus favorable, surtout pour l'écriture, car, ainsi, la main ne projette pas d'ombre sur le cahier.

« Il faut éviter de placer les bancs occupés par les élèves vis-à-vis les fenêtres, car la trop grande lumière est préjudiciable à la vue. »

Il est désirable que les classes ne soient jamais exposées au midi : le travail devient très-fatigant lorsque le soleil donne sur les fenêtres. Les photographes et les peintres ont si bien compris cet inconvénient, qu'ils choisissent toujours des ateliers exposés au nord ou au levant.

II. « La question de l'éclairage du soir est, de toutes les questions d'hygiène oculaire, la moins facile à résoudre, comme elle en est aussi la plus urgente. »

De la fatigue et des congestions oculaires sont déterminées par un éclairage défectueux. Un éclairage mal organisé nuit beaucoup aux élèves qui ont les yeux tendres et sensibles.

a. La lumière du gaz, un peu plus blanche que celle des lampes Carcel, par conséquent plus favorable à la vue, amène la fatigue lorsqu'elle devient vacillante. Remède : abandonner les becs en éventail;

n'employer que ceux qui se rapprochent par leur forme des lampes Carcel ou modérateur.

b. « Le gaz ne devra pas être installé à une plus grande hauteur que les lampes ordinaires; car, autrement, la lumière devient insuffisante, et les enfants doivent faire des efforts excessifs pour lire les caractères fins de l'imprimé. »

En Angleterre et en Belgique, les salles publiques où se font les conférences sont éclairées par de nombreux becs de gaz réunis en un faisceau, au centre du plafond. C'est un très-bel éclairage et qui projette une si grande quantité de lumière que l'on peut y travailler presque comme en plein jour. Ce même mode d'éclairage ne pourrait-il pas être adopté dans les écoles, où il permettrait aux élèves de s'occuper sans fatigue?

(D'après un Mémoire de M. le Dr GALEZOWSKI, lu le 3 mars à la Société médicale d'émulation, et publié par l'*Union médicale*, N° 40, 1877).

BIBLIOGRAPHIE.

NOS ALIMENTS (1)

Il vient de paraître un livre qui nous a inspiré, il faut l'avouer, d'étranges réflexions et qui nous semble devoir frapper vivement l'attention publique. Les matières dont il traite entrent chaque jour en nous-mêmes; c'est l'industrie et le commerce qui nous les livrent, et nous les recevons avec une confiance vraiment par trop naïve et trop souvent fort peu justifiée. Il s'agit de *nos aliments*; il s'agit de substances auxquelles nous demandons la force et la vie, et qui trop souvent, en vue de bénéfices illicites, nous sont livrées frelatées et falsifiées, sans souci de nos besoins et de notre santé.

M. Ad. Focillon, directeur de l'Ecole municipale Colbert, à Paris, naturaliste expérimenté, vient de publier en français, et au point de vue de nos usages, un ouvrage du Dr A. Vogl, professeur à l'Université

(1) *Nos aliments,* guide pratique pour constater les falsifications des farines, fécules, cafés, thés, épices, etc., par A. Vogl, professeur à l'Ecole polytechnique de Prague, traduction par A. Focillon, directeur de l'Ecole Colbert. Un vol. orné de 190 figures, relié toile, 3 fr. 50 c. Paris, J. Rothschild, éditeur, 13, rue des Saints-Pères; envoi *franco* contre la réception d'un mandat sur la poste.



de Prague. Le titre du livre de M. Focillon est ainsi conçu : *Les Aliments, guide pratique pour constater leurs falsifications.*

C'est à la fois un ami qui nous prévient de fraudes coupables, souvent dangereuses, et un maître qui nous enseigne comment sans grand embarras, sans grand bagage scientifique, nous les reconnaîtrons et en mesurerons l'importance. Il ne s'agit plus avec lui d'expériences d'analyse chimique, de méthodes de dosages évidemment réservées aux savants. Il s'agit de vérifier simplement avec ses yeux la conformité parfaite des formes intimes de la matière alimentaire, avec les types soigneusement dessinés que le livre vous fournit abondamment. Il va nous faire contrôler une à une les denrées que le commerce nous amène de lointains pays, que l'industrie nous prépare en vue de la conservation, celles surtout qui nous sont livrées par le commerce de détail à l'état de poudre ou de menus fragments.

Il donne le portrait fidèle des cellules, des vaisseaux de la denrée pure et naturelle. Puis il nous dénonce toutes les matières frauduleuses que la mauvaise foi y introduit habituellement. Il nous donne pour chacune d'elles les dessins de leurs cellules et de leurs vaisseaux. Rien de clair comme ces représentations des formes intimes de chaque substance. Rien de plus nettement reconnaissable. On constate la fraude; on s'assure de la nature et on apprécie dans quelle mesure elle a été commise; tout cela en quelques coups d'œil, par comparaison des figures du livre avec ce que l'on aperçoit sous le microscope.

Par cette méthode précise, directe et facile, on apprend à vérifier avec certitude les grains de céréales et les farines qui en proviennent, froment, seigle, orge, avoine, riz, millet, maïs, sarrasin. Viennent ensuite les fécules de haricot, de pois, de lentilles, de sagou, d'arrow-root. Mais rien n'est vraiment plus intéressant, plus instructif que l'étude du café en grains ou en poudre, et des diverses plantes employées pour le remplacer ou le falsifier; celle du thé et des feuilles de fraisier, de rosier, de prunellier, de frêne, etc., que l'on y mêle ou substitue; celle du cacao et du chocolat. Les dessins du livre nous révèlent la composition véritable de ces denrées dans le commerce. Plus moyen de n'y pas constater les fraudes; il suffit de quelques minutes d'examen, éclairé par les figures que l'ouvrage contient. Une dernière partie, fort curieuse, est consacrée à l'analyse des épices et aromates, girofle, cannelle, safran, poivre, piment, vanille, anis étoilé, muscade, moutarde, etc.

Après avoir lu ce livre on se demande comment tant de fraudes

sont en usage, sans provoquer plus de défiances; comment les intermédiaires qui nous font parvenir ces denrées osent en altérer si fréquemment la pureté, et comment on ne donne pas plus d'attention aux procédés de vérification que la science recommande. En tout cas, on peut affirmer que le livre de MM. Vogl et Focillon met cette vérification à la portée de tout le monde. Ceux qui négligeront de s'en servir, pourront dire qu'ils n'ont pas voulu se mettre à l'abri de la dangereuse industrie des fraudeurs.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 MARS 1877.

Présidence de M. Faton, *vice-président.*

La séance s'ouvre à 10 heures par la lecture du procès-verbal de la séance de janvier. Il est adopté sans observations.

Correspondance. M. le Secrétaire perpétuel de la Société des Antiquaires de Picardie et M. le Président de la Société des sciences de Dunkerque envoient le programme des prix proposés par ces Sociétés en 1877.

M. Jacques Valserre envoie une brochure sur la production de la truffe en France et sur le développement de cette production au moyen du chêne truffier. Il en demande le renvoi à une commission spéciale. Cette commission sera nommée ultérieurement.

Plusieurs membres nouveaux remercient la Société des diplômes qui leur ont été adressés. M. Godin envoie également ses remerciements pour la médaille d'argent qui lui a été décernée au dernier Concours littéraire ouvert par la Société.

Lectures. Il est donné lecture d'un rapport sur la statistique du goître dans l'arrondissement de Poligny, par feu M. Blondeau, et d'une Revue des journaux agricoles et scientifiques, par M. le Dr Rouget. Les deux seront insérés au Bulletin.

M. Cretin, instituteur à Mont-sous-Vaudrey, a mis à la disposition de la Société le Cours de dictées agricoles qui lui a valu une médaille d'or à notre dernier Concours. Cet ouvrage sera également inséré au Bulletin, et un tirage à part, à petit nombre d'exemplaires, en sera fait aux frais de la Société et en faveur de l'auteur.

MM. Désiré Cottez et Paillard, de Besain, entretiennent la Société

d'un projet d'irrigation et de drainage qui améliorerait grandement une partie du territoire de cette commune. La Société s'intéresse vivement à cette œuvre; elle enverra au printemps, à Besain, une commission pour examiner ce qu'il est possible de faire, et afin de pouvoir compter sur l'appui de l'Administration, le Secrétaire général promet de recommander ce projet à M. le Sous-Préfet de l'arrondissement dans la journée même.

Sont nommés membres titulaires :

MM. le marquis de Champagne, présenté par MM. le marquis de Froissard et Baille; Dufay, notaire à Salins, par MM. Baille et Fargé; et Panouillot, agriculteur à Champrougier, par M. le Dr Légerot.

La séance est levée à onze heures.

AGRICULTURE.

EFFETS DE LA PULVERISATION EN AGRICULTURE

Il y a là, en effet, un très-intéressant point de vue d'où l'on peut envisager le rôle des agents les plus divers dans les traitements des végétaux. Ajoutons que nous ne savons pas grand'chose à ce sujet. Sans doute, nous savons, — et la chimie se sert journellement, mais empiriquement de ce procédé, — que les corps finement triturés sont plus facilement attaquables que ceux qui restent en masse, mais dans quelle proportion? Nous n'en savons absolument rien. Quel rapport peut exister entre le numéro de la poudre et la facilité de décomposition ou la marche absolue de dissociation des éléments divers des corps en présence? Nous n'en savons pas le premier mot.

Nous sommes également ignorants au sujet de l'action de la pulvérisation sur les corps réputés insolubles. Nous savons cependant, grâce à Pelouze, qui a fait l'expérience, que le verre, insoluble pour tout le monde, devient en partie soluble quand il est finement pulvérisé. Cela me rappelle une autre expérience, plus décisive encore, car elle est beaucoup délicate. Il y a vingt ans que, à tort ou à raison — je n'entre pas dans ces conditions-là, — les homœopathes prétendaient guérir au moyen de l'or dilué. L'or dilué, c'est-à-dire préparé selon leurs méthodes, c'était de l'or trituré pendant un certain temps avec de l'alcool. — Vous êtes des charlatans, disaient les allopathes. Tout le monde sait

que l'or métallique est inattaquable à la température ordinaire, et, par conséquent, ne se dissout ni dans l'eau ni dans l'alcool! — Tout ce que vous voudrez! répondaient les homœopathes; mais guérissant avec la préparation d'or, c'est que l'or y est présent. Comment? Nous n'en savons rien, et cela, au vrai, nous importe peu; mais il agit, donc il est là!

Tout-à-coup le spectroscope est inventé par Kirchoff et Bunsen; on se souvient de la querelle de l'or; on applique la dissolution d'or à la flamme, et voilà que l'on constate la présence de l'or, non-seulement à la première dilution, celle dont nous parlions, mais jusqu'à la septième! c'est-à-dire à celle que l'on obtient en prenant sept fois de suite une goutte de la précédente dilution pour la triturer avec quatre-vingt-dix-neuf gouttes d'alcool!

Tels sont les effets inconnus de la trituration. Nous ne savons rien sur la constitution moléculaire des corps; comment saurions-nous ce qui se passe quand nous forçons les molécules à se broyer, se frotter les unes contre les autres? On le voit donc, tout aussi bien au point de vue physique qu'au point de vue chimique, les effets de la pulvérisation sont à étudier et fourniront une mine bien riche de découvertes inattendues.

Ce n'est pas tout encore, dit M. Menier : ne remarquons-nous pas qu'il y a des quantités de roches auxquelles il faut des siècles pour se déliter? Ne savons-nous pas, d'autre part, que les détritus des roches, c'est la terre? N'y aurait-il donc pas moyen d'employer les forces vives de la nature, forces perpétuelles, immenses et malheureusement encore improductives dans l'état de barbarie où nous nous endormons, à aider la confection de cette terre végétale qui ne sera jamais trop abondante? Qui nous empêche d'employer l'eau, l'air, toutes les forces naturelles à obtenir plus tôt ce que nous nous contentons, comme les sauvages, de demander au temps?

Voilà certes une grande idee! Et quand on réfléchit à ce que la force seule des marées aurait, depuis les temps historiques seulement, pu servir à broyer ou désagréger de roches, on se prend à s'effrayer et à se lamenter sur cette immense somme de travail perdu. Car le travail est comme le temps — un de ses facteurs : — une fois manqué, il ne se renouvelle plus en lui-même; il se succède, mais ce qui est perdu est perdu!

M. Menier est un remueur de grandes idées. Il a remarqué aussi la désagrégation de certaines roches qui pourraient s'employer effica-

cement et à bon compte. Par exemple, il a vu des roches feldspathiques emportées, broyées par les eaux du torrent la Drance, être déposées sur les terrains que celle-ci recouvrait et leur donner une très-grande fertilité, ce qui montre combien sont évidents les effets du transport de la potasse. Ainsi donc, voilà que l'homme emploierait les forces naturelles du vent, de l'eau, à broyer des roches qu'il confierait aux eaux d'arrosement et de colmatage pour être déposées où il conviendrait, selon le meilleur effet utile. Quelle admirable application des irrigations de l'avenir! quand on aura réussi à se mettre d'accord sur la nécessité de commencer par un commencement, au lieu de tout vouloir attaquer à la fois.

Nous n'avons pas encore fini, car au moyen de la pulvérisation, on parvient aisément à confectionner les mélanges les plus favorables, les dosages justes que révèlent les compositions diverses des sols à traiter. Bien plus, on parviendra ainsi à doser en quelque sorte le temps pendant lequel on veut faire agir tel ou tel agent.

Par exemple, dans l'état actuel, quand on marne, on le fait en employant un millier de kilog. à l'hectare; on les laisse en morceaux, afin que l'action des agents atmosphériques les délite peu après; ce qui fait qu'un bon marnage agit pendant trente ans! Mais cela fait aussi que le fermier qui n'a plus que deux, trois ou quatre années de bail ne marne pas, quoiqu'il en ait bien besoin..... Désormais, avec une pulvérisation suffisante, vous pourrez presque livrer au vent le soin de répartir votre amendement à la surface, et, chaque année, une centaine de kilog. vous suffiront, agissant absolument comme si les forces naturelles eussent réussi à désagréger un dixième de l'amendement total. Qui sait même si l'état de pulvérisation spécial et poussé assez loin de la matière employée n'en augmentera pas l'action ou ne lui communiquera pas des propriétés nouvelles?

Il est certain que beaucoup de roches pulvérisées convenablement deviendront solubles. N'est-ce pas là l'ouverture d'une sorte de traitement de compensation dans bien des cas? Si le blé verse, ne puis-je lui fournir des silicates sous forme de sables ou de silex finement pulvérisés?... Personne n'a essayé cela.

Dans les mélanges divers, qui peut aujourd'hui tenir compte et des effets magnétiques et des effets électriques qui pourront se déceler? Savons-nous comment tous ces corps se comportent les uns en face des autres? Non.

Ce que nous pouvons conjecturer, c'est qu'il y a là un moyen puissant de combiner des principes facilement assimilables ou peut-être assimilables dans des conditions graduées, pratiques, que l'expérience seule parviendra à déterminer, et sur laquelle nous appelons l'attention des agriculteurs. Autant que nous pouvons, du petit au grand, juger des effets de la pulvérisation en chimie, nous sommes autorisés à croire qu'il y aura là un des plus efficaces moyens d'arriver à des substances assimilables avec le moins de frais possible, c'est-à-dire d'obtenir le maximum d'effet utile.

Mais, ne nous y trompons pas, cela rentre dans une loi d'économie politique trop peu connue ou, du moins, trop peu pratiquée chez nous : c'est que, chez une nation, la richesse augmente en raison géométrique de la rapidité de la circulation. Pour l'agriculture comme pour tous les autres arts, il faudrait un avenir libre de toute entrave, puis des capitaux circulants, pour que les agriculteurs puissent tirer de la terre, par les moyens que nous indiquons seulement ici, les produits qu'elle peut donner, mais le plus rapidement possible.

Tel est le but à atteindre. Mais ce but de la civilisation moderne n'est bien défini nulle part. Le but de la société moderne industrielle est d'approprier le plus d'agents naturels qu'elle pourra à ses besoins et dans le plus court espace de temps possible. En agriculture, surtout et partout, il en est ainsi!

Telle est la voie dans laquelle il conviendrait de s'engager; mais que d'études préliminaires!

M. Barral fait remarquer que la question des marnages pourrait être réduite, dans ce sens, à une formule nouvelle, et que l'on pourrait marquer par une expérience bien simple quel est au juste l'effet de la pulvérisation.

Supposons trois surfaces de 1, 2 et 3 mètres de côté, le rapport étant 6, les trois surfaces représenteront 6, 24 et 54. Prenons maintenant des cubes de marne, de manière à former le même poids P mis dans trois flacons, un des nombres dans chaque, bouchons, agitons également et laissons reposer une heure; par exemple : nous trouverons que les poids dissous sont justement dans le rapport des surfaces. Si nous considérons du sulfate de chaux, il en sera absolument de même. Donc, plus on multiplie les surfaces moléculaires, plus vite on tirera parti de la matière qu'on mettra dans le sol.

De là la conséquence que l'on peut arriver, avec des phosphates très-finement pulvérisés, aux mêmes avantages d'assimilation qu'en les



attaquant au moyen de l'acide sulfurique pour transformer le phosphate en superphosphate. En effet, ce sel se trouvera en présence de carbonate de chaux dans le sol, lequel carbonate de chaux le transformera de nouveau. N'est-ce pas le cas d'ajouter que le superphosphate n'agit point en vertu de la solubilité initiale qu'on lui attribue, mais bien en vertu de la solubilité définitive qu'il acquiert par sa présence en face des composants du sol?

Une très-intéressante discussion s'élève sur ces questions d'une actualité frappante pour les agriculteurs. Nous y recueillons les renseignements suivants. Les nodules du Boulonnais, de même que ceux de l'Ardenne et de la Meuse, se trouvent en couches de 0m20 à 0m25 d'épaisseur, agglutinés d'argile. Ces nodules sont gros comme une noix au plus, et une immense quantité descend à la grosseur d'une tête d'épingle; tous forment un véritable conglomérat.

Comment se sont-ils déposés? On ne le sait pas. On les exploite activement, on les lave; autrefois, il n'y a pas encore longtemps, on les livrait tels quels, et, en somme, on n'en tirait pas grand avantage. Maintenant, on en fait une véritable farine, et cette farine, dans les sols appropriés, produit exactement les mêmes effets que l'on obtenait du noir animal. Elle est un peu moins riche que lui, mais elle est plus sûre.

Il résulte de tout ceci qu'il y a dans ces pays de 80 à 90 moulins à blé qui font désormais de la farine pour l'agriculture aussi fine que possible, et, depuis 1857, cela va toujours en augmentant. A cette époque, on faisait 300 sacs, soit 3,000 kilogr. par année; maintenant, les trois départements exportent 60,000 tonnes! Ces farines de phosphates sont livrées aux pays de landes, elles vont en Angleterre, et les marchands d'engrais en achètent aussi de grandes quantités pour leurs mélanges. Ainsi, voilà désormais une industrie nouvelle créée et désormais en pleine prospérité.

L'exploitation des terrains à phosphates se fait d'une manière toute particulière. Les terres se vendent de 2,000 à 2,400 fr. l'hectare aux exploiteurs de phosphate; mais l'exploitation seule du phosphate se vend aussi par le propriétaire aux exploiteurs, moyennant une redevance de 600 à 800 fr., plus la remise du terrain en bon état de nivellement pour culture. L'exploitation se fait sur 2 à 3 mètres de profondeur. On enlève d'abord la terre arable sur une certaine largeur, et on la met de côté; puis on ouvre un fossé jusqu'à la couche et d'autant de largeur que de profondeur; par exemple, 1 mètre de profondeur demande au

moins 1m10 de large. Cela fait, on enlève les nodules que l'on jette à la surface, puis on renverse le bloc de terre dans ce premier endroit d'où l'on vient de retirer le phosphate, et ainsi de suite, de proche en proche, ayant toujours bien soin de placer la terre arable en dessus.

Il ne faut pas s'y tromper, il y a là une immense fortune qui s'est abattue sur ces contrées. Non-seulement nous voyons des gens qui étaient propriétaires de sols valant 200 à 300 fr. l'hectare, les vendre 2,000 à 2,500 fr., ou bien retirer le profit que nous indiquions et qui représente deux fois leur valeur et les garder encore; mais nous voyons là de 3,000 à 4,000 ouvriers occupés à ces remaniements du sol et y gagnant de bonnes journées, surtout en hiver.

Ces nodules furent découverts en 1842, dans la Meuse, par M. Sauvage. Les gens du pays les appelaient *des crottes du diable* et ne se doutaient guère que ce pouvaient être des phosphates. En 1852, on les reconnut de plus près, et M. de Molon commença à monter une affaire avec ces phosphates. Aujourd'hui, il y a douze à quinze maisons, venues de tous les points de la France se fonder dans les trois départements voisins, et parmi elles nous remarquons des compagnies bretonnes qui ont acheté le droit d'enlever les phosphates pour quinze et vingt ans. Tout cela représente au moins 300 millions de bénéfices qui vont s'étendre sur ces pays, et en quelques années en changer la face; admirable leçon de ce que peut la science appliquée, car c'est elle qui a tout fait!

M. Chouillou dit qu'il tient de M. de Molon avoir répandu en Bretagne des roches feldspathiques finement pulvérisées sur des terres arides, ne produisant absolument rien. Dès l'année suivante, ces terres laissaient déjà pousser naturellement le petit trèfle. Il y a là un précédent bien précieux à exploiter, les roches feldspathiques n'étant pas une rareté dans le terrain primitif de la dure Armorique. Que d'études, que d'applications à faire dans cette voie féconde!

Un membre fait observer que l'emploi de la chaux en semis est extrêmement facile, parce que cette matière s'éteint en donnant une poudre très-fine, et il croit qu'en la répandant ainsi et s'aidant des vents, elle produirait beaucoup plus d'effet que par les moyens d'enfouissement ordinaires. *(Journal d'Agriculture pratique).*



REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Note sur l'effet favorable pour la santé, dans le Jura, des raisins, des eaux et du courant d'air des montagnes. (*Abeille Jurassienne et Compte-rendu de la Société de viticulture d'Arbois* pour 1876). — M. l'Inspecteur général A.-N. Parandier regrette que le Jura ne soit pas suffisamment visité par les malades et par les touristes. « Nous possédons bien les eaux de Salins, mais il existe sur nombre de points des eaux analogues, peut-être même préférables, où pourraient s'organiser des établissements plus favorisés sous certains rapports, tels que les environs de Lons-le-Saunier et de Montmorot-sur-la-Vallière..... De l'avis de tous les savants médecins auxquels j'en ai entendu parler, nos eaux salines sont *toniques*, *reconstituantes* et d'une ressource rare et incomparable dans une foule de cas thérapeutiques.....

« L'air qu'on respire à l'embouchure de toutes nos vallées qui descendent du Jura est lui-même *tonique* et *reconstituant*, parce qu'il renferme une dose exceptionnelle d'*ozone*, résultat de l'action solaire sur la végétation des plateaux élevés, couverts de pâturages parfumés ou de vastes sapinières, d'où il descend.— Ce courant d'air est très-connu dans le Jura, et porte dans chaque vallée un nom particulier : *air d'amont* à Arbois, *montaine* à Poligny, etc. »

Ce qui préoccupe le plus M. Parandier, c'est l'organisation dans le Jura des *cures de raisins* : admirable moyen de tirer un parti avantageux des *excellents raisins de nos côtes*.

Après quelques renseignements puisés dans les *Bains d'Europe*, M. Parandier conclut comme suit :

« Il est évident que *le pied du Jura possède tous les éléments de succès pour de pareilles cures et pour des établissements comme ceux précités*; car je défie qu'on trouve nulle part ailleurs un raisin comparable à notre ploussard pour en assurer le succès. Le lignan, le valet blanc, le melon, le valet noir, sont encore des *raisins fondants délicieux*, et, pour la fin de la saison, le naturé, le trousseau, complèteraient admirablement l'alimentation hygiénique qu'il s'agirait d'y organiser.

Joignez à cela les bains salins dont nous avons parlé, la tonification de l'air *ozonisé* (air suroxygéné) des montagnes, les promenades dans les sites curieux et pittoresques qui abondent de toutes parts autour

de nous et dont la visite est rendue si facile par nos voies de fer, peut-être encore un jour par rails ou bandes d'asphalte à vélocipèdes sur les accotements des routes dans nos jolis vallons. »

Notre patriotisme applaudit à l'initiative de M. l'Inspecteur général Parandier; mais notre expérience médicale nous fait redouter un insuccès.

Les premiers jours de la vie des veaux. — Le *Bulletin-Journal de la Société d'agriculture de l'Allier* (septemb. 1876) combat, sous ce titre, l'une des plus déplorables habitudes de nombreux métayers bourbonnais qui empêchent les veaux, dans les dix ou quinze premiers jours de leur naissance, de téter leurs mères à volonté. Si la nature a gonflé les mamelles de la vache qui vient de mettre bas, c'est pour que son veau tette de suite le lait qui y est accumulé. Ce lait jaune que l'on dit si funeste aux jeunes veaux, leur est indispensable. Ce premier lait, que la science appelle *colostrum*, a des qualités légèrement purgatives, et la nature, qui est toujours logique, agit ainsi pour débarrasser tout le système digestif et surtout les intestins du veau nouvellement né, du *meconium* ou matière accumulée pendant la gestation, qui doit être promptement expulsée. C'est parce que l'on prive le jeune veau de ce premier lait (qu'on appelle en Bourbonnais le *bé*) qu'on l'expose aux coliques et à la diarrhée. Le jeune veau a besoin de téter sa mère à chaque instant. Il avale ainsi moins de lait à la fois et le digère mieux. La mère elle-même s'en trouve bien, car elle est ainsi constamment débarrassée de son lait, qui, accumulé autrement dans ses mamelles pendant sept à huit heures consécutives, en distend les parois et les rend douloureuses. Le lait, en séjournant longtemps dans les mamelles, est aussi rendu moins digestible.

Le jeune veau doit donc pouvoir téter sa mère, *dès sa naissance*, chaque fois qu'il a faim, au lieu de ne le laisser téter que trois fois par 24 heures pendant les dix ou quinze premiers jours de sa naissance.

Cette manière de faire du paysan bourbonnais est d'autant plus inexplicable qu'il laisse les jeunes poulains dehors en liberté dès leur naissance, avec les juments poulinières. Les porcelets ne sont jamais séparés des truies, les agneaux des brebis.

Les animaux, en liberté, n'élèvent-ils pas toujours bien leurs petits qui les tettent à volonté? Suivons donc l'exemple que la nature nous donne.

La Ladrerie du bœuf par le Ténia inerme de l'homme. — Nous empruntons au *Messager agricole du Midi* (10 septembre 1876) l'intéressant article suivant sur la Ladrerie du bœuf par le Ténia inerme de l'homme.

Les expériences faites à l'Ecole d'agriculture de Montpellier, par MM. Masse, agrégé de la Faculté, et Pourquier, médecin-vétérinaire de l'Ecole d'agriculture, ont eu pour but la recherche de l'origine et du mode de transmission à l'homme du Ténia inerme (*Tœnia medio-canellata*).

Les animaux mis en expérience ont été : un lapin, un chien, deux agneaux encore soumis à l'allaitement et un veau âgé d'un mois.

Après avoir acquis la certitude de l'espèce de Ténia sur laquelle ils allaient expérimenter et avoir reconnu à l'examen microscopique qu'ils avaient bien affaire à un Ténia inerme, MM. Masse et Pourquier administrèrent dans du lait, le 10 mai 1876, à trois reprises différentes et à trois jours d'intervalle, des anneaux pourvus d'œufs, aux animaux en expérience.

Le 20 juin 1876, c'est-à-dire trente jours après l'ingestion des anneaux, le lapin, le chien et l'un des agneaux ont été sacrifiés. Ils présentaient un état parfait de santé, et l'examen le plus minutieux n'a révélé chez eux la présence d'aucun cysticerque, ni dans les muscles, ni dans les viscères.

Le veau, au contraire, n'avait cessé de présenter, dix jours après l'ingestion des anneaux, les symptômes caractéristiques de la présence de ces parasites dans l'économie : on remarquait chez lui moins de gaieté que chez les autres animaux de son âge et de son espèce, il mangeait peu, était couché presque toujours, son poil avait perdu son brillant, son œil était devenu terne. Il présentait de plus, dans l'arrière bouche, une tumeur de la grosseur et de la forme d'un haricot, dont la nature pouvait être rattachée à un kyste.

Voici le résultat de l'autopsie. Sous la langue, au point où l'on sentait la tumeur dont nous venons de parler, existait un kyste avoïde de 14 millimètres sur son plus grand diamètre, dirigé dans le sens antéro-postérieur, et de 7 millimètres dans le plus petit diamètre placé verticalement. A la face interne de la glande sublinguale, existait également un kyste à cysticerques, mais plus petit que le précédent. Les muscles de la vie de relation étaient aussi envahis de kystes ladriques.

De ces expériences, il résulte que le bœuf présente un terrain favorable au développement du *Tœnia medio-canellata*, tandis que le con-

traire existe pour le lapin, le chien et le mouton. Aussi, doit-on préférer la viande crue du mouton à la viande crue du bœuf. L'usage de cette dernière paraît être la cause de la fréquence du Ténia inerme dans le midi de la France.

De même que l'inspection de la langue du porc permet de reconnaître la viande infectée de ladrerie, de même l'inspection de celle du bœuf amène à des résultats analogues; l'existence de kystes à cysticerques sous la langue, bien constatée dans l'expérience de MM. Masse et Pourquier, paraît de nature à attirer l'attention des vétérinaires chargés de l'inspection des viandes de boucherie. Cet examen permettrait de rejeter les bœufs atteints de ladrerie et mettrait ainsi l'homme à l'abri du Ténia inerme, dont la fréquence augmente chaque jour en France dans des proportions déplorables.

RECETTES ET PROCÉDÉS UTILES,

PAR LE MÊME

Colle forte au chrome et nouvelle Colle pour le verre. — La première consiste en une solution concentrée de gélatine, environ une partie de chromate, acide de chaux en dissolution. Ce mélange a la propriété de devenir insoluble dans l'eau, par l'action de la lumière, en raison de la réduction partielle de l'acide chromique. Le professeur Schwarz emploie cette colle au masticage du verre; avec la solution fraîchement préparée il enduit aussi régulièrement que possible les surfaces à rejoindre, les presse l'une contre l'autre, et dans cette position il les consolide avec un fil. Après cela il expose le verre au soleil, et au bout de quelques heures l'opération est terminée. L'eau bouillante ne dissout pas la colle oxydée et la cassure est à peine reconnaissable. Des objets précieux en verre, qui seraient défigurés avec un mastic ordinaire, peuvent donc être avantageusement réparés de cette façon. La colle au chrome pourrait encore être utilisée pour la confection de tissus imperméables. L'étoffe, tendue sur un châssis, n'aurait besoin que d'être immergée deux ou trois fois dans la préparation et exposée au soleil.

Le *Journal de Pharmacie* indique le moyen de préparer une colle prenant non-seulement sur le bois, mais encore sur le verre ou la porcelaine. Il suffit d'ajouter environ 1 p. 0/0 de sulfate d'alumine dissous dans un peu d'eau à une solution épaisse de gomme arabique.

M. Péligot, qui emploie cette colle excellente, y ajoute un peu d'acide phénique afin d'en prévenir l'altération. Elle se conserve alors indéfiniment.

(*L'Industrie progressive,* 2e série, N° 41).

Procédé pour enlever les taches d'huile sur les planchers. — Frottez fortement toute la place où l'huile est tombée avec un morceau de savon, puis prenez de la forte eau-de-vie et lavez-en bien toute la tache, en frottant avec une brosse, ensuite prenez de l'eau bouillante et lavez de nouveau les taches en frottant encore avec la brosse et en enlevant l'eau avec une éponge ou avec du vieux linge. Cette recette est *immanquable.*

(*Journal des Demoiselles*).

Manière de dérouiller le fer ou l'acier. — Frottez-le avec un linge mouillé dans de l'huile de tartre, ou bien encore couvrez-le d'huile, frottez-le fortement sans l'essuyer et laissez deux jours ainsi, alors prenez de la chaux vive reduite en poudre fine et frottez-en l'objet jusqu'à ce que la rouille disparaisse. (*Id.*)

Pour faire durer l'huile dans les lampes et l'empêcher de fumer. — Faites fondre dans un verre d'eau autant de sel qu'il en peut contenir et trempez-y vos mèches de lampe, que vous ferez bien sécher avant de vous en servir. On verse ensuite de cette eau salée et de l'huile, à parties égales, dans une bouteille qu'on agite bien pour les mêler ensemble, et on en garnit les lampes avec les mèches préparées. C'est des huiles de lin, de navette ou de colza qu'il s'agit ici, mais on peut éprouver la recette avec d'autres huiles. (*Id.*)

Recette pour blanchir économiquement les mains. — Faites cuire des pommes de terre, les plus blanches et les plus farineuses que vous pourrez trouver; pelez-les, écrasez-les bien et délayez-les avec un peu de lait. La pâte d'amandes n'est pas meilleure.

(*Id.*)

Amélioration du café par le lavage. — En lavant le café à l'eau tiède et en le séchant ensuite, on rendra son goût meilleur et le produit beaucoup plus considérable. Il est d'autant plus important de suivre ce conseil qu'un grand nombre de marchands peu scrupuleux donnent à des cafés avariés la belle couleur bleu-verdâtre au moyen de substances vénéneuses; la teinture, qui est sans contredit la plus préjudiciable pour la santé, s'obtient par une infusion faite avec des fleurs de fenaison; toutefois, les autres procédés colorants sont également très-pernicieux; dès lors, par le lavage, les grains se débarrassent de ces matières artificielles de coloration et l'on apprend à connaître la probité de son *fournisseur.*

Une autre opération qui améliore également le café, consiste à mettre dans la rôtissoire un peu de beurre et l'équivalent d'une coquille de noix de charbon de sapin pilé. (*La Ferme suisse*, 1877).

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

TRADITIONS POPULAIRES

COMMUNES

AU JURA, AU DOUBS ET A LA H^te-SAONE

RECUEILLIES PAR M. CH. THURIET.

(*Suite*).

LE NID D'HIRONDELLES.

Enfants, ne touchez pas aux nids des petits oiseaux : Dieu le défend!

A l'angle d'une étroite fenêtre, une gentille hirondelle venait chaque printemps bâtir son nid. C'était un présage de bonheur pour la maison. Mais voilà qu'un jour, un méchant enfant s'arma d'un bâton et fit tomber dans la boue le nid à peine éclos. Au printemps de l'année suivante, la gentille hirondelle ne revint pas bâtir son nid à l'angle de l'étroite fenêtre; elle n'y revint pas non plus la seconde année ni la troisième. On la vit seulement passer et repasser dans son vol rapide au-dessus de la maison inhospitalière. Elle semblait la regarder un instant tristement, puis elle s'éloignait en jetant un cri d'effroi. Mais pendant l'hiver de l'année suivante, l'enfant maudit qui avait détruit le nid et la jeune couvée, mourut d'un mal cruel. Quelques mois après sa mort, la gentille hirondelle reparut et rebâtit son nid à l'angle de l'étroite fenêtre.

Enfants, ne touchez pas aux nids des petits oiseaux : Dieu le défend!

Dans le canton d'Argovie (Suisse), une légende semblable se raconte au sujet de cygognes.

(X. MARMIER. *Acad. de Besançon*, août 1861, p. 181. — Voir aussi NODIER. *Contes de la veillée*, M. de la METTRIE).

L'HIRONDELLE MESSAGÈRE.

J'ai recueilli encore une autre histoire sur l'hirondelle. La voici : Un malheureux avait vendu son âme au diable. Au moment où on l'exorcisait, une mystérieuse hirondelle laissa tomber, aux pieds du prêtre et du patient, le pacte infernal qu'elle portait sous ses ailes.

LES BŒUFS PARLANTS ET LA CHAUCHEVIELLE.

Il y a des secrets qu'il est dangereux de vouloir pénétrer. Quoique nous soyons loin

« Du temps que les bêtes parlaient, »

comme dit Lafontaine, qui les fait si bien parler, on croyait encore, il n'y a pas longtemps, dans les villages des hautes montagnes du Doubs et du Jura que, pendant la nuit de Noël, les bœufs recevaient le don de la parole et causaient entre eux familièrement. On raconte à cette occasion qu'un paysan sceptique voulut une fois vérifier le fait. Au lieu de se rendre comme les autres à la messe de minuit, il alla se blottir dans un coin de son écurie. Ses bœufs mangeaient tranquillement le fourrage dont il avait garni leur ratelier la veille au soir. Après avoir prêté attentivement l'oreille un long instant, il entendit, ou crut entendre, un de ses bœufs qui disait très-distinctivement à son voisin : Poumé, nous allons avoir encore, cette semaine, un rude travail. — Comment donc, Rosier, répliqua l'autre, toutes les récoltes et les semailles ne sont-elles pas finies, et n'avons-nous pas charrié toutes les provisions de bois pour l'hiver? — Oui, mais nous serons obligés de conduire un lourd cercueil au cimetière : car notre maître mourra dans trois jours.

Alors le paysan poussa un cri d'épouvante et tomba quasi mort sur une botte de paille. Les gens de la maison le relevèrent en revenant de l'église et le mirent au lit; mais ils ne purent le déterminer à faire avec eux le *réveillon*. Toutefois, s'étant un peu ranimé, il raconta à sa femme et à ses enfants ce qu'il avait entendu, et, à quelques jours de là, un charriot, attelé de deux bœufs, transportait une bière au cimetière du village.

M. X. Marmier a trouvé en Suisse une croyance populaire du même genre.

(Voir *Acad. de Besançon*, août 1861, p. 183).

Ailleurs encore, en Franche-Comté, on parle de la *Chauchevieille*, femme jaune et ridée, qui n'oublie pas de venir à Noël se coucher lourdement sur ceux qui, au lieu de se rendre à la messe de minuit, se permettent d'aller dormir dans leurs draps, « d'aller *à matines blanches*, » comme dit le peuple.

(Voir le *Cauchemar dans Grimm*. Traditions de l'Allemagne, t. Ier, p. 152).

LA BELLE FRANÇOISE.

Souvent l'amour est plus fort que l'autorité paternelle. Celle-ci a dû bien des fois céder à la constance d'une passion que la raison et l'intérêt ne sauraient approuver. « Le cœur, a dit Pascal, a ses raisons que la raison ne connaît point. » L'histoire ancienne aussi bien que celle des temps présents est féconde en récits qui pourraient servir d'exemples à l'appui de cette observation.

Un collectionneur de traditions populaires éprouve la plus grande des satisfactions quand il rencontre une vieille histoire mise en chanson ou en complainte. C'est pour lui un signe certain d'authenticité.

On raconte en différents lieux de notre province qu'une belle jeune fille qui s'appelait Françoise ou plus communément *la Belle Françoise*, et qui était fille d'un riche seigneur du Comté de Bourgogne, fut surprise par son père dans un épais bocage, où elle écoutait trop complaisamment les tendres propos d'un gentil damoisel épris de ses charmes et auquel naïvement elle avait donné son cœur.

Le baron, qui était accompagné de ses gardes, ordonna aussitôt à ceux-ci d'enchaîner les deux coupables et de les enfermer chacun dans une prison à triples verroux. Ils y gémirent longtemps. Dans le silence des nuits, on entendait souvent l'infortuné damoisel clamer à la grille de son cachot : « Françoise, ma belle Françoise, je souffre plus de ta captivité que de la mienne. Avant que je meure, me pardonneras-tu de t'avoir aimée? » Et la belle Françoise lui répondait à travers les barreaux de sa prison : « C'est en vain qu'on a voulu nous séparer; mon cœur est toujours auprès du tien. Je mourrai bien heureuse si tu m'aimes toujours. Un tribunal austère doit bientôt trancher notre sort. »

En effet, un matin, on les amène tous deux enchaînés devant le prétoire. Ils étaient pâles et amaigris. Les souffrances du cœur plus encore que celles du corps étaient peintes sur tous les traits de leur visage. Ils n'avaient point d'avocats pour les assister, et les larmes qui coulaient de leurs yeux étaient leur unique moyen de défense.

Le baron avait donné aux juges un pouvoir absolu sur la vie ou la mort des accusés. Après avoir longtemps délibéré en silence, les juges tout-à-coup se regardèrent. « Voilà, se dirent-ils, deux êtres qui s'aiment tendrement. Nous voulons et ordonnons qu'ils soient déliés

sur l'heure; qu'on les marie séance tenante, et que le baron, pour sa cruauté, les dote richement et soit condamné à tous frais. »

Cette aventure inspira peu après la verve d'un chanteur populaire, qui composa la romance de *la Belle Françoise*. On la chante encore aujourd'hui en Franche-Comté, où elle a été recueillie en 1863 par Max. Buchon dans la forme suivante :

Deux amants tendrement épris
Soupiraient sous un chêne, (bis)
Quand le papa,
Passant par là,
Bien étonné, sur eux tomba.

O ciel! en croirai-je mes yeux?
Quoi! ma fille Françoise
Là, sans façon,
Sur le gazon,
Avec un pareil polisson!

Vite, mes gardes, enchainez
Ce couple abominable;
Dans une tour,
A triple tour,
Qu'on les enferme pour toujours!

Là, le pauvre amant soupirait :
— Françoise, ma Françoise!
N'aurai-je donc
Jamais le don
D'obtenir au moins ton pardon?

Par les barreaux de sa prison :
Non, répondait Françoise;
Un tribunal,
Non moins brutal,
Va trancher notre sort fatal.

Devant les juges voilà donc,
Tous deux qu'on les amène,
Bien enchaînés
Et décharnés
Hélas! pour s'être trop aimés.

Les juges en se regardant :
Voilà deux amants tendres;
Délions-les;
Marions-les;
Et qu'il n'en soit plus reparlé.

LA LÉGENDE D'IMOGINE ET D'ALONZO.

Il le faut, dit Alonzo à Imogine, sa fiancée, je suis chevalier, et je pars pour la Palestine. Là-bas, peut-être je mourrai et un autre obtiendra ta main. Non, répond Imogine, que tu vives ou que tu meurs, je jure de te rester fidèle. Si je manque à ma foi, je veux en être punie sur le champ.

Une année, deux peut-être, s'écoulent sans nouvelles, et Imogine accepte pour époux un autre chevalier. La noce est brillante; on s'assied à une table somptueuse. Voilà qu'un étranger se trouve placé auprès d'Imogine. Son noble maintien, sa taille de géant inspire tout ensemble le respect et l'effroi. C'est en vain qu'on l'examine : son casque est baissé, nul ne le connaît, et chacun se demande quel peut être cet étranger? Immobile, il ne disait rien et regardait Imogine. Elle, d'une voix tremblante : Daignez ôter votre casque, seigneur, et prendre part à notre joie. Le guerrier obéit. Mais quelle surprise! C'est Alonzo ou du moins son spectre qui se lève et dit à Imogine : Reconnais-tu ton fiancé Alonzo mort en Palestine? Tu as oublié ton serment. Aussitôt il la saisit dans ses bras de fer et tous deux disparaissent au milieu de mille cris d'horreur et d'épouvante.

Les parents d'Imogine ne survécurent point à cette fin tragique, et maintenant leur château qui dominait nos montagnes n'est plus qu'un amas de ruines dans une enceinte déserte.

Il existe une vieille complainte sur ce thème, que l'on chante encore dans nos villages de Franche-Comté. Cette histoire a d'ailleurs une grande analogie avec celle que l'on raconte à Montrond dans le Doubs, au sujet du *Puits de la Belle Louise.*

LE RÊVE DU FIANCÉ

Voici encore une chanson populaire recueillie en Franche-Comté par Max. Buchon, qui contient une légende que le lecteur dégagera sans peine du texte assez misérable de la complainte.

J'ai fait un rêve cette nuit que ma mie était morte.
Je vais chez elle lui porter un frais bouton de rose.
— Belle, je vais m'y marier. Viendrez-vous à mes noces?
— La femme que vous épousez est-elle bien jolie?
—Elle n'est pas si jolie que vous; mais elle est bien plus riche...
— A vos noces je n'irai point; mais j'irai à la danse.
La couturière a donc coupé trois robes pour la belle.
La première de satin blanc, l'autre couleur de rose;
La troisième brodée en or, pour montrer qu'elle est noble.
En la voyant paraître, on dit : Voilà la mariée!
— La mariée je ne suis point. Je suis la délaissée.
Tout en dansant un premier tour, elle change de robe;
Tout en dansant un second tour, en met encore une autre.
Tout en dansant au troisième tour, la belle tomba morte.
Elle tomba du côté droit, l'amant du côté gauche.
Tous les gens qui étaient présents se disaient les uns aux autres :
Voilà le sort des amoureux qui en épousent d'autres.

LÉGENDE DE SAINT YVES.

(LIEUX DIVERS).

« Advocatus et non latro
« Res miranda populo. »

La verve populaire s'est beaucoup exercée aux dépens de saint Yves, ce pieux magistrat du XIII[e] siècle, que les avocats ont choisi pour patron, à cause de son désintéressement, bien qu'il ne soit pas avéré qu'il eut exercé leur profession. Ce qui paraît certain, c'est qu'il fut official du diocèse de Rennes, après avoir fait de fortes études en philosophie, en théologie, en droit canon et en droit civil. Il mourut saintement et fut cononisé en 1347 par le pape Clément VI. Une légende facétieuse rapporte qu'après sa mort, Yves, qui avait plus d'un tour dans son bissac, parvint à s'introduire subreptissement en paradis, en surprenant la religion du saint portier. Mais voilà que le bon Dieu ne tarde pas à s'apercevoir de la présence de cet intrus dans le céleste séjour. Il vient tirer saint Pierre par l'oreille et lui donne ordre de renvoyer Yves en purgatoire. Saint Pierre fait alors à Yves cette pénible communication. Yves l'écoute attentivement sans se troubler l'esprit. — « Eh quoi! dit-il, quand saint Pierre eut fait de parler, c'est une *sommation en déguerpissement* que vous prétendez me faire ainsi, sans le ministère d'un

huissier immatriculé. Je vous oppose, comme c'est mon droit, une fin de non recevoir. Votre procédure est entachée d'une nullité radicale et absolue. *Quod nullum est nullum producit effectum!* Faites-moi signifier régulièrement votre sommation par un huissier immatriculé et nous examinerons alors s'il y a lieu d'y obtempérer. En attendant, je reste où je suis et surabondamment je vous oppose la maxime *possideo quia possideo*. Saint Pierre se mit aussitôt à la recherche d'un huissier immatriculé pour faire dûment notifier à Yves ladite sommation; mais, chose digne de remarque, il chercha vainement dans tous les coins et recoins du paradis, il n'y trouva pas un seul huissier immatriculé. Et voila pourquoi Yves n'a pas encore perdu depuis ce temps-là sa place dans le paradis, et que d'Yves tout court nous avons fait saint Yves.

SAINT PIERRE ET LE PURGATOIRE.

Un pauvre homme venait d'être délivré des maux de ce monde et d'une méchante femme. Il se présente à la porte du paradis.

— Avez-vous fait votre purgatoire, lui demande saint Pierre?

— Oui, répondit-il, j'ai été marié.

— Alors entrez, car c'est la même chose, dit le saint portier.

Au même moment arrive un autre homme qui prie saint Pierre de le laisser passer aussi.

— Doucement! doucement! avez-vous fait votre purgatoire?

— Non, mais qu'est-ce que cela fait? ne venez-vous pas de laisser entrer à l'instant même quelqu'un qui n'avait pas plus que moi fait son purgatoire!

— C'est vrai, fait saint Pierre; mais il a été marié.

— Marié! eh bien, moi, qui vous parle, je l'ai été deux fois.

— Alors retirez-vous, dit saint Pierre. Le paradis n'est pas fait pour les imbéciles.

(Journal *la Franche-Comté*. 6 juin 1866).

AUTRE LÉGENDE SUR SAINT PIERRE.

On raconte, chez nous, qu'une fois le bon saint Pierre maugréait, suivant sa coutume, contre maints petits évènements qui scandalisaient sa droiture. Ah! disait-il, si j'avais au moins la direction des affaires du monde, elles ne se passeraient pas de la sorte! — Prenez donc cette direction, lui dit le fils de Dieu qui l'avait entendu, car mon père permet

que vous soyez tout puissant pendant vingt-quatre heures. Comme ils marchaient sans parler davantage, ils firent rencontre d'une vieille femme qui s'en revenait à la maison après avoir lâché ses pourceaux à la pâture. Pourquoi, lui dit saint Pierre, laisses-tu ainsi tes pourceaux à l'abandon? — C'est que, répondit la bonne femme, j'ai bien autre chose à faire qu'à les garder. — Et qui donc en prendra soin, demanda saint Pierre? — Ma foi, répond la vieille femme, je les confie *à la garde de Dieu ;* sa providence y pourvoira. Ce que Jésus entendant, il dit à saint Pierre : Voilà donc votre divinité déjà réduite à garder des pourceaux.

On peut tirer de cette légende plus d'une bonne moralité.

(*Revue littéraire de la Franche-Comté.* 1er janvier 1866, p. 137).

SAINT PIERRE ET SATAN FERMIERS DU BON DIEU.

Un jour, le Seigneur fit venir saint Pierre et Satan. « Allez, leur dit-il, je vous fais les fermiers de mon champ; cultivez-le et partagez-vous-en les fruits. « Et là-dessus, ils s'en allèrent. Saint Pierre se mit à faire bonnement ce que le Seigneur avait commandé. Satan ne fit rien du tout; le travail ne lui allait point; il ne se souciait que des fruits à récolter. « Bon, pensait-il, que Pierre travaille; moi, je regarderai ; qu'il sème! à nous deux nous aurons les fruits. » Voilà ce qu'il pensait; mais, comme on dit quelquefois, nous pensons une chose et l'autre arrive. Or, saint Pierre, après avoir bien préparé sa terre y sema de la graine de raves; et comme la saison fut propice, les raves ne tardèrent pas à être rondes. Quand le moment de les recueillir fut venu, Satan dit à saint Pierre : « Tu sais, compère, que nous devons partager : c'est le maître qui la dit. Or, j'entends bien avoir la première part à choisir. — A ta volonté, répond humblement saint Pierre. » Satan choisit donc tout ce qui poussait hors du sol, laissant à Pierre les racines. Il coupa ses raves à fleur de terre et s'en alla très-content. Mais le sire fut bien attrapé, car il n'avait pour sa part de récolte qu'un peu de mauvaise herbe. L'année suivante, il se promit bien de mieux choisir. Il trouva saint Pierre à la besogne. « Que fais-tu là? Tu le vois, je compte nos choux. — Cette fois, mon cher, tu ne m'y prendras plus. Coupe tes légumes et m'en laisse les racines. » On peut juger de s'on désappointement quand il vit qu'il n'avait eu pour sa part que d'inutiles trognons. L'année suivante, il revint. « Ecoute, ami, lui dit-il, tu m'as trompé deux fois dans nos partages. Je ne m'inquiète donc pas de ce que tu as

planté cette fois-ci. Fais-en des choux, des raves ; je veux qu'aujourd'hui toute la récolte m'appartienne. Laisse-moi du moins prendre la graine, répond saint Pierre, si tu veux que je puisse ensemencer notre champ l'année prochaine. » Satan y consentit. Or, de sa part, il ne put faire que des balais ; car saint Pierre avait semé de la navette.

Satan fut pris de colère. Il se précipita sur saint Pierre, un bâton à la main. Mais celui-ci s'attendait à l'agression ; il s'était muni d'une longue perche à l'aide de laquelle il put tenir son adversaire à distance, tout en lui caressant vivement les épaules.

Satan battu se réfugia dans une hutte à porcs. « Ah ! si j'avais ta gaule, criait-il à saint Pierre ! — La voilà ; passe-moi ton bâton. » L'échange fait, le diable fut encore plus maltraité qu'auparavant. Il ne pouvait pas mouvoir sa gaule dans cet espace trop étroit, tandis que saint Pierre, avec son bâton, frappait à tour de bras.

On dit que Satan, rossé, s'enfuit et court encore. Depuis ce temps-là, saint Pierre sème et récolte dans le champ du Seigneur comme il l'entend. Son méchant voisin n'ose plus réclamer le partage. Il vient encore de temps en temps lui dérober quelques fruits ; mais quels fruits ? Des navets creux.

(*Id.* p. 326).

LES POURCEAUX DE SAINT PIERRE.

La verve populaire et chrétienne n'en finit pas sur le compte des exploits de saint Pierre.

Un jour, dit-elle encore, Satan et saint Pierre conduisaient ensemble leurs pourceaux au pâturage. Comme il fallait traverser une rivière débordée et que les bêtes refusaient de se mettre à l'eau, saint Pierre dit à Satan : « Prends-en un par les oreilles et passe devant ; tous les autres te suivront. » Ce qui fut dit fut fait. Arrivé au milieu de la rivière, Satan se ravise : « Voire mais, dit-il à saint Pierre, quand ils seront sur l'autre rive comment les reconnaîtrons-nous ? Je n'ai pas fait de marque aux miens. — Va toujours, répond saint Pierre ; il sera facile de reconnaître les miens : ils ont tous un trou sous la queue. — Alors, c'est bien, dit l'autre. » Et il passa.

Mais il advint que le courant ayant entraîné quelques bêtes à la dérive, toutes celles qui arrivèrent à bon port avaient un trou où saint Pierre avait dit. Satan s'écria tout déconfit et en s'arrachant les

cheveux : « Allons, bon! voilà que tous mes pourceaux se sont noyés! »

(Doubs, Haute-Saône et Jura. Bords de la Saône, de l'Ognon, du Doubs et de la Loue).

LÉGENDE DE SAINT ELOI, FORGERON.

Eloi était en ce temps-là un habile et adroit maréchal. Le monde venait à lui de vingt lieues à la ronde. Bientôt l'orgueil lui tourna la tête. Il se crut au-dessus de tous les ouvriers et de tous les maîtres forgerons. C'est pourquoi il écrivit en lettres d'or sur l'enseigne de sa boutique :

Eloi, maître sur maître, maître sur tous!

Cet excès de fierté ne pouvait plaire à Dieu.

Un jour donc que le bon Dieu se promenait avec saint Pierre et qu'un bruit étrange montait jusqu'à eux. Qu'entends-je là-bas, dit le Seigneur? — Seigneur, répondit saint Pierre, ce sont de grossiers maréchaux qui ne peuvent comprendre deux ou trois mots qu'un de leurs confrères a écrit sur son enseigne. — Que dit cette enseigne, demanda Dieu? Seigneur, c'est écrit en lettres d'or :

Eloi, maître sur maître, maître sur tous!

— Va chercher mon ange exterminateur, pour qu'il brise d'un coup de foudre cette enseigne et qu'il punisse un coupable qui veut s'arroger un droit qui n'appartient qu'à moi seul.

Saint Pierre répondit : N'en faites rien, Seigneur, je vous en prie; Eloi est un de vos plus zélés serviteurs. Voyez-le; il tient en ce moment un livre ouvert devant lui, et il médite les paroles de l'Evangile.

Et comme le bon Dieu aime toujours mieux avoir à récompenser qu'à punir, il dit à saint Pierre qui lui avait demandé la permission de descendre à terre pour donner une leçon à Eloi : Eh bien! va et fais comme tu l'entends.

Saint Pierre prend alors la figure d'un jeune homme, dit un mot à saint Georges en passant, et arrive, son chapeau à la main, sur le seuil d'Eloi. Eloi, en ce moment, frappait à tour de bras sur son enclume pour forger un fer à cheval. Plusieurs autres ouvriers travaillaient avec lui de compagnie.

Quand Eloi eut fini, il dit à saint Pierre : Que demandes-tu, jeune homme? Qu'y a-t-il ici pour ton service!

Maître, répondit saint Pierre, comme je fais mon tour de France, je n'ai pas voulu retourner dans mon pays sans vous faire mes offres de services.

As-tu lu mon enseigne? reprit Eloi.

— Oui, maitre, je l'ai lue.

— Eh bien! alors, tu dois savoir que tu entres chez un homme qui en sais plus long que toi.

— C'est ce qu'on pourra voir. Au surplus, mettez-moi à l'œuvre, car c'est au travail qu'on connaît l'ouvrier.

Eh bien! entre, garçon, et forge-moi ce fer à cheval; mais fais bien attention qu'il ne faut que trois *chaudes* pour en faire un aussi bien cintré que celui que tu me vois à la main.

— Mais, répondit le jeune homme, il me semble que d'une seule chaude on en peut aisément faire autant.

— Jeune homme, reprit Eloi, tu me sembles bien présomptueux pour ton âge. Mets-toi là, et si tu ne tiens pas ta promesse, je te jette à la porte.

Saint Pierre obéit. Un compagnon va tirer le soufflet, et le fer fut rouge à l'instant. D'un bras vigoureux Pierre le frappa, et il en fit en quelques minutes un fer à cheval plus parfait qu'aucun de ceux qui sortirent auparavant de la forge d'Eloi.

Voilà, maître, dit saint Pierre en le lui présentant.

Eloi l'examine et le retourne en tous sens, Il n'y remarque pas le moindre défaut. — Reste ici, fit-il, je n'avais pas encore trouvé un ouvrier aussi habile que moi; mais toi, tu peux m'en remontrer.

Au même moment il pense à son enseigne. Il prend de colère le gros marteau et va la briser à grand coups redoublés jusqu'à ce que l'on n'y vit plus rien.

Pierre se dit alors : Il n'y aura pas besoin cette fois de la foudre de Dieu; mais pour que la leçon profite, continuons-là.

Eloi, après avoir jeté au feu les débris de son enseigne, monta dans sa chambre sans rien dire, comme pour demander pardon. Pendant ce temps-là Pierre et les autres compagnons travaillaient comme de coutume. Voici qu'un homme amène un cheval pour le faire ferrer. Eloi descend et dit à un garçon de tenir le pied.

Maître, dit Pierre, je ne fais pas comme vous, je ferre tout seul. Voulez-vous me laisser agir à ma manière.

Fais, répondit Eloi; mais surtout ne soit pas long.

Pierre tire alors son couteau de sa poche, va directement au pied

du cheval, lui rase le sabot d'un seul coup de couteau, sans que la bête en ressentit la moindre douleur. D'un seul coup de main, le fer qu'il venait de forger est appliqué, sondé et cloué parfaitement au pied du cheval. Une foule de passants qui s'étaient arrêtés-là ne pouvaient en croire leurs yeux. Le lendemain matin Pierre demanda à son maître la permission d'aller à la messe. Tandis qu'il y était, un homme monté sur un fier coursier appelle Eloi pour ferrer sa monture. Il dit qu'il est pressé et que, messager du roi, il ne peut s'arrêter que six minutes.

Si mon nouveau compagnon était là, se dit Eloi, ce serait bien le cas de profiter de son adresse; mais il n'est pas plus sorcier que moi. Allons, garçons, attachez ce cheval, et moi je vais chercher mon couteau et l'assortiment des outils nécessaires pour ferrer. Le messager du roi qui n'était autre que saint Georges, alla prendre un verre de vin à l'hôtellerie voisine pour ne pas être là. Eloi prend donc son couteau et fait bien comme il avait vu Pierre s'y prendre la veille. D'un seul coup, il tranche le sabot; mais le sang coule, le cheval se jette à terre et rue. Eloi perd la tête. Le voyageur arrive et s'écrie : Comment! je vous ai confié mon coursier pour le ferrer et vous lui avez coupé la jambe! Pierre accourt aussitôt, fait retirer Eloi et ses compagnons et ferre en un clin d'œil le cheval de saint Georges qui repartit bien vite, gai et prompt comme le vent.

Saint Pierre donna encore à Eloi quelques leçons et retourna ensuite auprès du bon Dieu. Eloi, peu de temps après, quitta sa profession, étudia et devint plus tard, avec la grâce de Dieu, un grand évêque et un grand saint.

(Récit d'Omer Bourrelier, d'Amancey).

UNE MALICE DU DIABLE.

Le diable voulant un jour attraper saint Joseph pendant qu'il dormait à midi, lui tordit méchamment les dents de sa scie. Or, quand le saint se réveilla, la scie marchait comme un charme. Le diable lui avait donné de la voie sans s'en douter.

(*Revue littéraire de la Franche-Comté*. 3e année, p. 328).

(*A suivre.*)

RAPPORT

SUR LA STATISTIQUE DU GOITRE ENDÉMIQUE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE POLIGNY

Par feu M. Eugène Blondeau, membre du Conseil d'hygiène de l'arrond^t de Poligny.

(*Suite*)

Nous n'avons pas de renseignements suffisants sur les communes des cantons d'Arbois et de Salins qui figurent dans ce tableau ; mais en ce qui concerne les quatre communes du canton de Poligny : Plasne, Barretaine, Chaussenans et Chamole, nous croyons que c'est au sol qu'elles traversent que les eaux de ces communes ont emprunté les propriétés toxiques qui occasionnent le goître, bien que celles des trois dernières (Barretaine, Chaussenans et Chamole) soient fraîches, limpides, d'une saveur agréable et d'une composition chimique irréprochable. — C'est que les sources de ces communes, de même que celles de la Braine, à Miéry, sortent des mêmes couches géologiques. C'est dans les assises les plus élevées de l'oolithe ferrugineuse qu'elles prennent naissance, dans ces schistes noirs ou noirâtres, bitumineux, dont nous avons déjà parlé. C'est là qu'elles paraissent avoir puisé leur funeste propriété. Il semble que leur degré de nocuité augmente avec le temps qu'elles ont dû séjourner dans ce terrain, car il s'accroît avec la quantité de sels terreux qu'elles contiennent, ainsi que l'analyse hydrotimétrique le démontre. En effet, si nous comparons ces deux quantités, nombre des goîtreux et degré des eaux, nous formerons le tableau suivant :

		Nombre de goîtreux.	Degré hydrotimétrique.
Commune de	Chamole,	15	14°.
—	Chaussenans,	24	14,5.
—	Barretaine,	46	17.
—	Plasne,	66	20.
—	Miéry,	112	19.

Nota. Nous avons déjà vu que si l'eau de Miéry est très-goîtreuse, plus que celle de Plasne, bien qu'elle ait en moins un degré hydrotimétrique, on peut l'attribuer aux matières terreuses qu'elle a entraînées dans son trajet à travers les marnes du lias.

Il semble donc résulter de ces observations que toutes les couches



bitumineuses de l'oolithe ferrugineuse, dans le canton de Poligny, renferment comme les marnes du lias l'élément toxique des eaux goîtreuses.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces observations qui demanderaient une étude plus approfondie. Nous ajouterons seulement en ce qui concerne Plasne, où plusieurs familles se servent d'eau de citerne, qu'il serait intéressant de connaître par une statistique locale quelle est la répartition des goîtreux entre les habitants qui n'emploient que cette eau et ceux qui se servent uniquement de la source du village.

Sources des Arsures.

En général, le nombre des goîtreux d'une commune augmente en même temps que la quantité des sels terreux dissous dans les eaux qu'elle utilise pour les besoins domestiques; mais cette règle est sujette à quelques exceptions. Nous en trouverons un exemple frappant dans la commune des Arsures. La source du Touillon, située au centre du village, porte 31° hydrotimétriques (presque autant que l'eau de Grozon). Cette eau, de teinte opaline, parce qu'elle est souillée d'impuretés par les fumiers qui l'entourent, sert à la moitié du village. La source de Basse, la meilleure de la commune, dose encore 24° à l'hydromètre; cependant, la statistique nous signale cette commune comme complètement exempte de goître. Il est à remarquer que ces eaux sortent, non plus de l'oolithe ferrugineuse comme celles de Poligny, mais du calcaire jurassique supérieur.

Nous pouvons encore citer la commune de Pagnoz, qui ne renferme pas de goîtreux, bien que la fontaine Barbet, qui sert à la plus grande partie du village, porte 21° à l'hydrotimètre. Mais il est à noter que la source qui alimente cette fontaine, la Basse, sort, comme la précédente, du calcaire jurassique supérieur. On peut donc se croire en droit de conclure que, dans la zône du vignoble et à égalité de sels terreux dissous, l'eau qui provient du terrain jurassique supérieur est moins nuisible que celle du lias et des marnes irrisées.

Sources de Mouchard.

Les eaux de la commune de Mouchard présentent aussi une exception qui mérite d'être signalée. Cette commune ne compte que 29 goîtreux pour 1000 conscrits, bien que les deux sources qui servaient aux habitants jusqu'à ces dernières années donnent 23° et 26° à l'hydrotimètre. Cette commune possède aujourd'hui des fontaines jaillissantes dont l'eau

provient de la source de l'Etang, qui se fait jour à une petite distance au-dessous du village d'Aiglepierre, sous une roche que M. Just Pidancet considérait comme appartenant au calcaire à astarte jurassique supérieur. Le titre hydrotimétrique de cette source est de 20°. Les habitants de Pagnoz sont persuadés que leur source de Basse communique avec celle de l'Etang. S'il en est ainsi, il est probable que l'eau nouvelle amenée à Mouchard est pure de tout principe goîtreux, et que cette commune sera dorénavant, comme celle de Pagnoz, complètement à l'abri de l'endémie. *C'est à son intelligente administration que la commune devra ce bienfait.*

Source de Poligny (l'Orain).

Il ne faudrait pas conclure des exceptions que nous venons de signaler que le dosage hydrotimétrique des eaux potables est inutile. Un premier essai ne donne, il est vrai, que la quantité totale des sels terreux dissous dans l'eau, sans rien spécifier sur leur nature. Ainsi, lorsque nous disons que l'eau de Poligny porte de 17 à 20 degrés hydrotimétriques, suivant l'époque où l'analyse a lieu (grandes eaux ou sécheresses), cela indique seulement que cette eau, filtrée si elle n'est pas très-limpide, renferme en dissolution de 17 à 20 centigrammes de sels terreux par litre. Mais l'hydrotimètre peut donner des renseignements plus précis en suivant la méthode d'analyse proposée par MM. Boutron et Boudet. Au moyen de quatre opérations très-simples, nous avons pu obtenir par cette méthode l'analyse approximative suivante de l'eau de la source de l'Orain (Poligny).

Cette eau renferme par litre :

Environ 15 centimètres cubes d'acide carbonique libre, du poids de 3 centigrammes,

—	8	—	de carbonate de chaux,
—	4	—	de sulfate de chaux, ou chlorure, de la même base,
—	2	—	de sels de magnésie,
et pour le total,	17	—	de sels terreux.

Bien que ce mode d'analyse ne soit pas d'une très-grande rigueur, on voit qu'il donne déjà de précieux renseignements, et que, combiné avec l'analyse qualitative qui est facile et rapide, il fournit tous les éléments nécessaires pour juger des qualités de l'eau examinée, lorsque, du reste, elle satisfait aux conditions de limpidité et de saveur qui doivent être exigées de toute eau potable.

Si l'on compare cette analyse à celle de l'eau de la Seille, donnée par M. Morétin (page 74 de son mémoire), on voit que la composition de l'eau de l'Orain se rapproche beaucoup de celle-ci, et l'on reste tout surpris que cette eau si fraîche (10 à 11°), si limpide et si peu chargée de sels terreux, surtout de sulfates et de chlorures, puisse occasionner le goître au point de produire, dans la ville de Poligny, 59 goîtreux pour 1000 conscrits.

Sources d'Arbois.

La ville d'Arbois aussi est goîtreuse, et, cependant, d'après les analyses qualitatives de M. Dejean, citées par M. Monnier, nous avons tout lieu de croire que l'eau de ses fontaines est de bonne qualité.

Résumé des observations hydrologiques.

De l'ensemble de ces observations, nous sommes conduits à admettre que les éléments minéraux en dissolution dans l'eau, qui figurent dans nos analyses, n'ont qu'une influence minime sur la production du goître, et que les matières minérales ou organiques auxquelles on pourrait en rapporter la cause, n'y existent qu'en si faible quantité, que, malgré les progrès de la chimie, les réactifs dont nous disposons sont insuffisants pour les isoler et les caractériser.

Nécessité des recherches hydrologiques dans l'arrondissement de Poligny.

Les études hydrologiques que le Conseil d'hygiène a décidé d'étendre à tout l'arrondissement, peuvent seules jeter un jour nouveau sur cette question si difficile de l'étiologie du goître. Ce travail demandera sans doute le concours de tous les membres de la commission; mais ils pourront s'aider, dans cette voie encore peu explorée, des travaux récents des docteurs Mahier et Huette, qui ont publié, sur les arrondissements qu'ils habitent, des recherches hydrologiques très-appréciées.

Ces études sont d'autant plus nécessaires dans le Jura, que malgré les nombreuses améliorations obtenues depuis cinquante ans, et l'accroissement de l'aisance et du bien-être dans toutes les classes de la population, ce département est encore classé le septième parmi les plus goîtreux de toute la France, et que, au lieu de diminuer, les goîtreux vont croissant en nombre, et dépassent aujourd'hui de plus d'un tiers

ce qu'ils étaient autrefois (Baillarger, p. 90 et 120, carte 2me). Elles permettront aussi, et, pour nous, c'est leur but principal, d'entrer dans la voie des applications pratiques, et de proposer, en connaissance de cause, les moyens les plus convenables pour améliorer le régime des eaux des communes de l'arrondissement atteintes par l'endémie.

Conclusions.

Au point de vue de la doctrine hydro-tellurique, la seule qui ait été l'objet de notre examen, nous proposerons à la Commission de donner son entière approbation aux conclusions de M. Baillarger, que nous reproduisons textuellement.

« Améliorer le plus tôt possible le régime des eaux potables :

« 1° En construisant des citernes;

« 2° En dérivant de nouvelles sources dont l'expérience aurait démontré l'innocuité;

« 3° Lorsque cette condition ne peut être remplie, en substituant aux eaux de puits et de torrents des eaux de sources qui seraient conduites aux réservoirs dans des tuyaux bien clos;

« 4° En construisant des réservoirs dans lesquels les eaux déposeraient pendant plusieurs jours avant qu'on en fît usage;

« 5° En facilitant dans les familles pauvres l'emploi de filtres simples et peu coûteux. »

La Commission appréciera s'il ne conviendrait pas d'ajouter à ce dernier paragraphe l'emploi de filtres publics (au charbon) dans les communes qui possèdent des fontaines jaillissantes. Il serait facile de les annexer à ces fontaines en prélevant seulement une faible partie de leur débit, et de filtrer une quantité d'eau suffisante pour la boisson et les besoins domestiques. Ces appareils pourraient alors être construits dans de très-modestes proportions, et les dépenses d'installation ne dépasseraient pas les ressources de la plupart des communes.

En attendant les renseignements hydrologiques que la Commission des eaux est chargée de recueillir, le Conseil d'hygiène pourrait peut-être se borner, en ce moment, à proposer pour quelques communes, telles que Grozon, Miéry et celles qui tiennent la tête du tableau III, la seule mesure prophylactique du filtrage public ou privé de l'eau des fontaines, et solliciter dans ce sens l'appui de l'Administration.

TABLEAU I

Nombre des cas de goître parmi les conscrits de l'arrond[t] de Poligny, par canton et par commune, de 1853 à 1872 (période de 20 ans)

CANTON D'ARBOIS

COMMUNES.	Population en 1866.	Nombre des conscrits en 20 ans.	Nombre des goîtreux en 20 ans.	Nombre des goîtreux pour 1000 conscrits.
Abergement-le-Grand	217	46	1	22
Arbois	5895	925	50	54
Arsures (Les)	264	57	0	0
Châtelaine (La)	213	31	1	32
Cyr (S[t])	285	69	9	130
Ferté (La)	432	72	1	14
Mathenay	237	91	1	11
Mesnay	938	129	12	93
Molamboz	270	84	2	24
Montigny-les-Arsures	640	113	8	71
Montmalin	350	60	2	33
Planches-près-Arbois	140	42	1	24
Pupillin	502	87	5	57
Vadans	550	73	3	41
Villette-les-Arbois	410	75	2	27
Pour le canton	11343	1954	98	50

CANTON DE CHAMPAGNOLE

COMMUNES.	Population en 1866.	Nombre des conscrits en 20 ans.	Nombre des goîtreux en 20 ans.	Nombre des goîtreux pour 1000 conscrits.
Andelot-en-Montagne	974	161	2	12
Ardon	570	31	0	0
Bourg-de-Sirod	256	40	1	25
Champagnole	3366	597	6	10
Chapois	437	85	0	0
Chatelneuf	190	53	0	0
Cize	163	36	0	0
Crotenay	430	95	0	0
Equevillon	143	38	0	0
Germain-en-Montagne (S[t])	374	87	0	0
Larderet	194	36	1	28
Latet (Le)	157	33	0	0
Lent	164	42	1	24
Loulle	272	53	0	0
Monnet-la-Ville	190	52	1	19
A reporter	7880	1439	12	

Report	7880	1439	12	
Montigny-sur-Ain	640	63	0	0
Montrond	593	132	2	15
Mont-sur-Monnet	478	106	0	0
Moutoux	102	41	0	0
Ney	358	74	1	13
Pasquier (Le)	345	52	0	0
Pillemoine	129	32	1	31
Pont-du-Navoy	444	91	1	11
Sapois	165	37	2	54
Sirod	779	145	2	14
Supt	332	65	0	0
Syam	386	66	2	30
Valempoulières	444	85	0	0
Vannoz	225	38	0	0
Vaudioux	249	46	0	0
Vers-en-Montagne	371	63	0	0
Pour le canton	13920	2575	23	9

CANTON DE NOZEROY.

Arsure-Arsurette	411	85	0	0
Bief-du-Four	501	86	1	12
Billecul	194	24	0	0
Censeau	707	134	4	30
Cerniébaud	230	65	0	0
Charency	146	20	0	0
Commenailles	187	43	0	0
Conte	144	29	0	0
Cuvier	366	82	1	12
Doye	182	52	4	77
Essavilly	160	26	0	0
Esserval-Combe	78	15	0	0
Esserval-Tartre	405	68	1	15
Favière (La)	117	15	0	0
Fraroz	201	36	0	0
Froide-Fontaine	371	68	0	0
Gillois	448	90	1	11
Latette (La)	217	39	0	0
Longcochon	150	23	0	0
Mièges	302	65	3	46
Mignovillard	692	148	0	0
Molpré	150	34	1	29
Mournans	194	43	0	0
Nans (Les)	253	67	4	60
Nozeroy	885	138	0	0
Onglières	266	54	0	0
Petit-Villard	185	33	0	0
A reporter	8142	1232	20	

Report	8142	1232	20	
Plénise	193	43	0	[illegible]
Plénisette	96	19	0	0
Rix	190	33	0	0
Pour le canton	8621	1677	20	12
CANTON DES PLANCHES.				
Bief-des-Maisons	266	46	0	0
Chalesmes (Les)	270	74	0	0
Chaux-des-Crotenay	568	91	1	11
Crans	279	37	0	0
Entre-deux-Monts	233	44	0	0
Foncine-le-Bas	548	104	0	0
Foncine-le-Haut	1323	227	3	13
Perrena (La)	107	23	1	43
Planches-en-Montagne	241	38	1	26
Treffay	106	16	0	0
Pour le canton	3940	700	6	8
CANTON DE POLIGNY.				
Abergement-le-Petit	123	30	1	33
Aumont	785	142	4	28
Barretaine	404	109	5	46
Bersaillin	378	73	2	27
Besain	326	73	1	14
Biefmorin	213	43	0	0
Bouchaud (Le)	339	82	2	24
Brainans	401	76	3	39
Buvilly	608	108	3	28
Chamole	238	68	1	15
Champrougier	285	55	0	0
Chateley (Le)	258	51	1	20
Chaussenans	166	41	1	24
Chemenot	213	41	0	0
Colonne	682	120	0	0
Faisses (Les)	233	52	0	0
Fay-en-Montagne	277	63	0	0
Grozon	836	139	29	209
Miéry	441	80	9	112
Molain	307	58	0	0
Montholier	673	122	1	8
Neuvilley	149	21	0	0
Oussières	444	63	0	0
Picarreau	250	42	0	0
A reporter	9029	1742	63	

Report	9029	1742	63	
Plasne	409	91	6	66
Poligny	5392	915	54	59
Tourmont	653	140	4	29
Vaux-sur-Poligny	351	17	1	59
Villers-les-Bois	453	89	1	11
Viseney (Le)	239	65	1	15
Pour le canton	16536	3069	130	42

CANTON DE SALINS.

Abergement-les-Thésy	151	27	0	0
Aiglepierre	519	96	4	42
Aresches	335	44	1	23
Bracon	339	74	8	108
Cernans	287	53	0	0
Champagny	86	20	0	0
Chapelle (La)	578	98	2	20
Chaux-sur-Champagny	116	29	2	69
Chilly-sur-Salins	276	41	3	73
Clucy	135	14	0	0
Dournon	188	40	0	0
Fonteny	106	24	1	42
Geraise	136	30	3	100
Ivory	233	53	0	0
Ivrey	209	35	5	143
Lemuy	478	105	0	0
Marnoz	543	84	4	48
Montmarlon	53	7	0	0
Pont-d'Héry	298	84	5	60
Pretin	196	28	2	71
Saizenay	243	68	14	206
Salins	6308	1033	34	33
Thésy	188	29	3	103
Thiébaud (St)	184	23	0	0
Pour le canton	12185	2139	91	43

CANTON DE VILLERSFARLAY.

Certemery	43	8	1	125
Chamblay	1063	237	3	13
Champagne	267	39	0	0
Cramans	692	116	2	17
Ecleux	373	88	0	0
Grange-de-Vaivre	83	17	0	0
Mouchard	764	104	3	29
A reporter	3285	609	9	

Report	3285	609	9	
Ounans	608	100	0	0
Pagnoz	210	49	0	0
Port-Lesney	748	142	5	35
Villeneuve-d'Aval	258	42	1	24
Villersfarlay	863	158	2	13
Pour le canton	5972	1100	17	15

TABLEAU II

Récapitulation du tableau I, par canton

CANTONS.	Nombre des communes du canton.	Population en 1866.	Nombre des conscrits en 20 ans.	Nombre des goîtreux en 20 ans.	Nombre des goîtreux pour 1000 conscrits.
Arbois	15	11343	1954	98	50
Champagnole	31	13920	2575	23	9
Nozeroy	30	8621	1677	20	12
Planches (Les)	10	3940	700	6	8
Poligny	30	16536	3069	130	42
Salins	24	12185	2139	91	43
Villersfarlay	12	5972	1100	17	15
Pour l'arrondissement	152	72517	13214	385	29

(A suivre).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

CONFÉRENCES AGRICOLES

SUIVIES D'UN

TRAITÉ SUR LA FABRICATION DU FROMAGE FAÇON GRUYÈRE

Par M. le Dr BOUSSON,

Chevalier de la Légion-d'Honneur, Président de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, Lauréat de la Société centrale d'agriculture de France, etc. — Poligny, imprimerie de G. Mareschal. 1 vol. in-8°, de 170 pages. — Prix : 1 fr. 25 cent. Par la poste, 20 cent. en sus.

Notre vénérable Président vient de réunir en volume les *Conférences agricoles* qu'il a faites il y a deux ans, à Poligny, et dont notre *Bulletin* s'est enrichi.

Touché par le concert d'éloges qui a accueilli la publication de ses idées, M. le Dr Bousson s'est imposé le devoir de les coordonner, de les développer, de les exposer de nouveau avec la clarté indispensable à leur vulgarisation.

Les comptes-rendus du *Courrier du Jura*, du *Journal du Jura*, de *la Sentinelle du Jura*, de *l'Abeille jurassienne* et du *Salinois*, pour ne citer que les principaux organes de la presse départementale, prédisaient un succès. Le *Journal de l'agriculture* de M. Barral battait des mains. Enfin, le *Bulletin de l'industrie laitière* (de Lausanne) et *l'Industrie laitière* (de Paris), avec leur compétence spéciale, étaient d'accord pour recommander la lecture du nouvel ouvrage.

M. le Dr Bousson essaie d'abord d'apprendre aux cultivateurs à distinguer parfaitement une bonne vache d'une mauvaise, à connaître les meilleurs taureaux reproducteurs et à choisir, parmi les produits de leurs étables, les veaux qui méritent d'être élevés.

Les moyens qu'il indique sont : l'application au choix des reproducteurs, de la méthode Guénon, dont il simplifie admirablement l'exposition, et une alimentation convenable pour les élèves. « Quant aux mauvais éleveurs, répète-t-il avec M. Jamet, ceux qui donnent juste assez de nourriture pour que leurs animaux ne crèvent pas de faim, donnez-leur des bêtes de pur sang, des métis ou des animaux indigènes, ils n'en resteront pas moins pauvres, car *la misère de l'écurie ne peut porter l'aisance dans la maison.* »

L'auteur insiste avec raison sur la manière dont le cultivateur doit nourrir le bétail, s'il veut en tirer honneur et profit.

Appuyé sur de nombreuses et patientes recherches, il établit ensuite une statistique qui fait connaître le produit moyen annuel d'une vache dans nos fromageries. C'est sur cette moyenne annuelle de 331 fr. de produit brut par vache qu'il s'appuie pour démontrer *aux cultivateurs de la montagne qu'ils devraient se borner à la production du fourrage, à le faire consommer par des vaches et à ne pas semer un grain de blé.* Ce conseil radical enrichira ceux qui le mettront en pratique. Le prix élevé et sans cesse croissant des salaires, la rareté de la main-d'œuvre, la difficulté pour les fermiers de trouver de bons domestiques et, pour les propriétaires, de bons fermiers, contraignent à abandonner dans le haut Jura la culture arable qui a cessé d'être rémunératrice, et à transformer en prairies les terres labourables.

La raison et l'expérience militent en faveur de cette thèse. L'immense majorité des membres de la Société d'agriculture de la Suisse romande

s'y rallie. Le célèbre M. Moll, prenant en quelque sorte en main sa défense, s'adressait en ces termes (*Journal de l'agriculture* de M. Barral, 4 décembre 1875) aux cultivateurs de la Lozère :

« Si, même dans nos pays de plaine les plus favorisés, la culture arable a cessé d'être lucrative quand elle n'atteint pas les hauts rendements ; si, même là, on entend les paysans les plus encroûtés déclarer que le blé, jadis leur idole, ne laisse plus aujourd'hui aucun profit, et que le bétail seul donne encore du bénéfice, à plus forte raison doit-il en être ainsi dans les pays de montagnes en général, et dans la Lozère en particulier, et on comprendra le sentiment de regret qu'a provoqué en moi la statistique lozérienne, avec ses 134,000 hectares de terres arables, rapprochés du chiffre exigu de 37,000 hectares de prairies.

« Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit des conditions culturales de ce pays. La conclusion à en tirer, c'est que le champ y est presque un non-sens, que l'herbage, au contraire, y est favorisé d'une manière exceptionnelle, de même que le bois. Donc, du bois dans les sols trop mauvais et sur les pentes trop raides, et partout ailleurs de l'herbage, ce qui veut dire : du bétail en nombre de plus en plus grand et de mieux en mieux nourri. Tout cela, pour quiconque a vu la Lozère et a quelque teinte d'économie agricole, est tellement évident et clair, que pas n'est besoin de nombreuses preuves à l'appui. »

Le dernier tiers du volume de M. le Dr Bousson est consacré aux *Fromageries des montagnes du Jura*. C'est un excellent guide pour la fabrication du FROMAGE DE COMTÉ, si improprement désigné sous le nom de fromage de Gruyère. Il a pour objet de former de bons fromagers, d'apprendre aux cultivateurs à distinguer ceux-ci des médiocres ou des mauvais, et de leur faire connaître les soins à donner aux produits fabriqués. Ce travail se termine par un règlement de fromagerie à consulter par les intéressés. Et ceux-ci sont nombreux, puisqu'en 1875, malgré la baisse de prix considérable subie par les fromages, le seul arrondissement de Poligny, avec ses 195 fromageries, a tiré de ce produit *trois millions trois cent vingt-neuf mille francs*.

Si ma mémoire n'est point infidèle, le traité de notre Président est une œuvre originale qu'il ne faudrait point confondre avec celles de M. le médecin Munier et du regretté Max. Buchon. Il est le fruit de minutieuses expériences, de nombreuses et patientes observations, ainsi que de la collaboration d'habiles fromagers.

La Société centrale d'agriculture de France a honoré d'une médaille d'or le traité de la fabrication du fromage façon Gruyère. M. le Directeur

général des Forêts, dont l'administration s'occupe actuellement de l'établissement de fromageries dans les Pyrénées, appréciant la haute importance de ce travail, a souscrit pour 300 exemplaires.

Ce livre n'a plus besoin d'être recommandé.

Nous trouvons dans le N° 56-57 de la *Sentinelle du Jura*, et nous reproduisons ci-après une excellente appréciation du remarquable travail de M. le Comte de Laubespin sur La Huguerie. Le jugement de la *Sentinelle* est celui que tous les savants autorisés ont porté sur la valeur de cet opuscule. Nous avons reçu de M. de Laubespin de nombreux témoignages de bienveillance, mais un de ceux dont nous lui sommes le plus reconnaissants est d'avoir choisi, pour la publication de cette œuvre, notre modeste Bulletin.

Extraits sommaires des mémoires de La Huguerie, par M. le comte LÉONEL DE LAUBESPIN, avec une préface de *M. Pingaud*, professeur à la Faculté des lettres de Besançon. Poligny, imprimerie de G. Mareschal, 1877, in-8° de X-77 pages.

Cette publication appartient doublement à la Franche-Comté; elle est due au descendant d'une des plus anciennes familles de notre province, M. le comte Léonel de Laubespin; elle est consacrée en bonne partie à un personnage franc-comtois, sinon de naissance, au moins d'origine, l'illustre et malheureux amiral de Coligny.

Parmi les figures héroïques du seizième siècle, Coligny a tout particulièrement droit à la sympathie et à l'admiration. Habile capitaine, caractère ferme et élevé, hardi précurseur des idées libérales de 1789 et des aspirations de la politique moderne, il a joué un rôle considérable et laissé une trace profonde dans une période tourmentée de notre histoire. La postérité, il faut l'avouer, n'à pas été pour lui plus équitable que ses contemporains; il n'a guère trouvé que des apologistes ou des détracteurs. Les biographes ne lui ont certes pas manque, l'énumération seule en serait longue; aucun d'eux, toutefois, ne lui a restitué sa physionomie véritable. Une étude impartiale et complète sur Coligny reste encore à faire.

Les Coligny et les Laubespin sortant d'une souche commune, il appartenait à M. le comte de Laubespin de rendre justice à la mémoire

de son glorieux ancêtre. « Nous avons cru — dit-il dans son Avant-propos — qu'il était de notre devoir d'amasser les matériaux avec lesquels quelqu'un de plus autorisé que nous pût construire un monument à la gloire de la généreuse victime de la Saint-Barthélemy. N'osant pas publier sa vie, nous réunissons avec la patience d'un bénédictin et la passion d'un ami de la vérité, les chartes, les lettres, les mémoires, les citations qui peuvent éclairer et fixer l'opinion. » L'auteur est beaucoup trop modeste, et nous espérons bien qu'il nous donnera un jour une vie de Coligny. Une connaissance approfondie du seizième siècle, d'immenses recherches, un esprit aussi lucide que libéral le mettent mieux à même que personne d'écrire cette histoire sans parti pris ni réticences. En attendant, il vient de révéler au public lettré les curieux mémoires inédits d'un secrétaire de Coligny, Michel de la Huguerie. Ces mémoires, restés enfouis jusqu'à présent dans les inépuisables collections de manuscrits de la Bibliothèque Nationale, s'étendent de 1570 à 1587. Ils seront prochainement édités par la Société de l'Histoire de France. Les extraits que publie M. le comte de Laubespin, condensent en une sorte de traduction libre l'œuvre du chroniqueur ; à défaut du texte original, ils en donnent une idée exacte et un résumé fidèle. C'est comme une excellente préface de l'édition complète entreprise par la Société de l'Histoire de France.

CULTURE ET USAGES DE L'ORTIE

Un préjugé que nous ne saurions trop combattre et qui est universel dans les campagnes, c'est de considérer l'ortie comme entièrement inutile et de l'arracher partout où elle pousse. Cependant, depuis longtemps déjà, la Suède regarde l'ortie comme un excellent fourrage, et partout dans cette contrée elle est cultivée en grand. C'est, en effet, une ressource précieuse pour l'agriculteur : l'ortie, d'une part, pousse partout ; le sol le plus aride lui est propre ; elle ne demande aucun soin, supporte toutes les intempéries, se reproduit d'elle-même et peut être coupée cinq ou six fois dans un été. D'autre part, elle est plus précoce que tous les autres fourrages, et elle précède d'un bon mois les luzernes les plus hâtives. Les vaches la recherchent. On a remarqué, comme fait curieux, que toutes celles qui s'en étaient spécialement nourries, fournissaient un lait plus abondant en quantité et plus savoureux, plus riche en caséum et donnant un beurre plus agréable au goût. Il est vrai que ces

animaux repoussent les orties fraîchement coupées dont ils redoutent les piqûres; mais le cultivateur n'a qu'à prendre la légère précaution de les couper jeunes et de les laisser faner quelques heures avant de les mêler aux aliments des bestiaux. Elles sont alors complètement inoffensives.

Si on met des orties cuites et hachées dans la pâtée des poules, celles-ci fournissent des œufs en plus grande quantité et engraissent rapidement. C'est ainsi qu'en Allemagne et en Alsace on engraisse les jeunes oies.

Les dindonneaux sont très-délicats à élever et demandent beaucoup de soins. Voici la manière de les nourrir : donnez-leur des feuilles d'ortie cuites, hachées menu avec des jaunes d'œufs durcis; puis, faites-leur prendre un remède qui les préserve de la *fiqère* ou des *ourles* (deux maladies auxquelles ils sont sujets). Ce remède est un composé de quatre poignées de feuilles d'ortie et de deux de fenouil qu'on fait cuire ensemble pour les hacher bien menu avec cinq jaunes d'œufs durcis, trois poignées de son, un quart de poudre à tirer et une demi-once de fleur de soufre. On leur donne cette nourriture pendant 8 ou 9 matins de suite, à jeun, en ayant soin de supprimer la fleur de soufre au bout de deux jours. Dans le cours de la journée on leur donne leur pâtée ordinaire. A mesure qu'ils croîtront, nourrissez-les d'orties cuites, de pommes de terre, et vous ne perdrez point de dindonneaux, et ils seront d'une chair grasse et savoureuse.

Les maquignons s'en servent aussi : en mêlant de l'ortie au fourrage des chevaux avant de les vendre, ils leur font prendre un poil plus brillant. *(Gazette des campagnes).*

J'ai constaté que les vaches et les poules sont très-friandes de l'ortie cuite, qui produit probablement tous les effets annoncés dans cet article.

Dans tous les cas, c'est un fourrage très-précoce, je l'ai vérifié au commencement du printemps actuel. Tout le monde sait qu'il pousse très-abondamment dans les plus mauvais sols. Pourquoi ne le cultiverions-nous pas en grand comme on le fait en Suède? Essayons au moins cette culture en petit.

Je soumets ces idées à nos cultivateurs, en les engageant à les méditer sérieusement, et surtout à présenter l'ortie cuite à leur bétail et à leurs poules. Dr BOUSSON.



REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Culture de la truffe. — La truffe accompagne toujours certains chênes plantés dans des conditions convenables. *Si vous voulez des truffes, semez des glands*, dit M. le comte de Gasparin.

Encore faut-il savoir quels glands nous sèmerons? Parmi les chênes toujours verts, la truffe croît de préférence auprès du kermès et de l'yeuse; parmi les chênes à feuilles caduques, auprès du chêne pubescent, du chêne rouvre et du chêne noir. M. Chatin insiste surtout pour le chêne pubescent; M. Valserres pense que dans chaques espèces il existe des individus plus truffiers les uns que les autres, et que l'on doit en conséquence récolter les glands sur ces sujets. On trouve encore des truffes sous d'autres essences, notamment sous le charme, le noisetier, le bêtre, le châtaignier, etc., mais il ne faut pas perdre de vue qu'il existe dans le genre plusieurs espèces, et que la truffe noire, la meilleure de toutes, se produit surtout dans le voisinage du chêne.

Le terrain de prédilection des truffes est un mélange de calcaire, de silice, d'argile et de fer. La base essentielle est le calcaire; peu importe ensuite que le sol soit maigre, pauvre, caillouteux; la truffe croît dans les sols les plus rebelles, impropres à toute autre culture. Elle n'exige aucune espèce d'engrais : bien plus, les fumures lui sont contraires et font fuir les tubercules. Les expositions abritées du nord, celles du midi, la pente des côteaux, qui permet aux eaux de s'écouler, en un mot, la zône qui convient à la vigne, sont autant de circonstances favorables à cette culture. Sur le mont Ventoux, la truffe s'arrête à 900 mètres, et dans les Hautes-Alpes, à 800 mètres d'altitude.

La truffe craint moins la sécheresse que l'humidité, elle redoute plus l'ombrage qu'elle ne l'aime; elle fuit les massifs serrés qui manquent d'air et de soleil. Il lui faut un sol débarrassé de toute espèce de débris en décomposition, ainsi que des herbes parasites. Il est essentiel, comme le disent dans leur langage pittoresques les praticiens du Midi, que le *sol des truffières soit brûlé*. Ce sont là autant d'indications que fournit la nature et que doit suivre tout propriétaire qui veut établir des truffières artificielles.

Pour le peuplement en chênes, on peut procéder par semis de glands ou par repiquage de jeunes sujets; le choix dépend uniquement des

circonstances et de la facilité de se procurer les uns ou les autres. Il sera toujours prudent de semer ou de planter assez épais, sauf à éclaircir ensuite d'année en année, pour arriver à un espacement de 8 à 10 m., selon la vigueur des sujets. Il est préférable de maintenir les chênes en lignes, afin de pouvoir donner les façons à l'aide d'instruments, car, si l'on veut gagner du temps, les truffières doivent être soumises à une culture régulière. En mars ou avril, on donnera un labour avec une charrue légère qui ne doit pas pénétrer à plus de 3 ou 4 centimètres dans le sol; en juillet, août et septembre, on procédera à deux hersages pour écroûter la surface, pour s'opposer à l'évaporation du sol par la sécheresse, et M. Valserres ajoute : « afin de permettre aux mouches d'y pénétrer. » Lorsque le sol est humide, il faut parfois avoir recours au sarclage. Ces soins sont surtout appliqués dans le département de Vaucluse; dans la Dordogne, on s'en dispense souvent ou l'on s'en tient à une seule façon donnée à la pioche au printemps.

Les jeunes chênes doivent être recépés à l'âge de 4 ou 5 ans pour donner de jolis brins; puis, soumis à des élagages réguliers pour les amener à l'état de futaie.

Tel est le résumé de la culture artificielle de la truffe. Cette culture a pris naissance dans le Comtat Venaissin. Jean Talon, simple cultivateur de la commune de Saint-Saturnin, près Apt, remarqua le premier que la truffe accompagne toujours certains chênes; il garda son secret, planta successivement de 10 à 12 hectares de friches, et parvint ainsi à s'enrichir; mais, dès que son procédé fut divulgué, il eut de nombreux imitateurs, et notamment M. Auguste Rousseau, de Carpentras, qui a créé dans son domaine de Puits-du-Plant de vastes plantations de chênes truffiers, aujourd'hui en plein rapport. Cette culture a pris une telle extension, que M. Valserres évalue à 60,000 hectares les terrains plantés actuellement dans Vaucluse en chênes truffiers, et il pense que le rendement peut être estimé à 500 fr. par hectare. Après Vaucluse, le département de la Vienne et celui des Basses-Alpes sont ceux où la culture artificielle a pris le plus d'extension. *(Le Sud-Est).*

Essais d'applications industrielles de la chaleur solaire. — Ces essais, poursuivis depuis 15 ans, sont déjà très-satisfaisants. Les rayons du soleil recueillis, concentrés et retenus en captivité, une fois rendus obscurs, donnent une chaleur utilisable qui croît avec l'étendue du générateur ou surface d'insolation normale. L'appareil mis en œuvre se compose de trois pièces : un miroir métal-

lique à foyer linéaire, une chaudière noircie destinée tout d'abord à transformer les rayons solaires en rayons obscurs, et une enveloppe de verre ou manchon laissant arriver les rayons, mais s'opposant à leur sortie; la chaleur est ainsi prise au piège, suivant l'expression de M. Babinet.

Cet appareil a fonctionné à diverses époques, sous le soleil de Tours. Le 8 mai, *par un beau temps ordinaire*, 20 litres d'eau à 20°, introduits dans la chaudière à 8 h. 30 m. du matin, ont mis, après purge d'air, 40 minutes pour produire de la vapeur à deux atmosphères, c'est-à-dire à 121°. Cette vapeur s'est ensuite élevée rapidement à la pression de cinq atmosphères.

Le 22 juillet, vers 1 heure de l'après-midi, *par une chaleur exceptionnelle*, l'appareil a vaporisé 5 litres d'eau par heure, ce qui répond à un débit de vapeur de 140 litres par minute. M. Mouchot possède une machine à vapeur qui marche parfaitement tant qu'elle est exposée aux rayons solaires.

Il y a là, fait remarquer M. Marès, le principe de toute une révolution dans l'emploi des forces motrices. C'est une découverte précieuse à tous les points de vue, mais surtout pour les pays où le combustible fait défaut et où l'eau manque sur beaucoup de points, comme moteur, une partie de l'année. *(Bulletin de la Société d'agriculture d'Alger).*

Valeur des cendres végétales. — A la nomenclature des engrais naturels, j'ajouterai les cendres des végétaux que l'homme brûle pour les usages économiques ou industriels. Tout le bois qui sort des forêts et celui qui provient des haies ou des arbres fruitiers finit tôt ou tard par aller au feu, aussi sûrement que l'eau des rivières se perd dans l'Océan. Que les masses énormes de ligneux qui couvrent le globe soient directement livrées à la combustion ou qu'elles servent à construire des navires et des maisons, ou bien encore que leur écorce soit utilisée pour le tannage des cuirs, dans tous les cas, elles sont inévitablement destinées à brûler un moment ou l'autre.

A-t-on jamais calculé la somme fabuleuse de chaux, de potasse et d'acide phosphorique que la végétation arbustive fournit de la sorte à l'agriculture? Je ne le crois pas. En tous cas, on peut se faire *a priori* une idée de la contribution minérale que les terres arables doivent à la végétation forestière, en partant de ce principe que la terre cultivée est au sol des bois comme 3 est à 1.

La valeur des cendres végétales est du reste assez variable. P. Vagnier

et P. Rapprecht (*Zeihchrift für die landst. Vereine des Grossherzogthums Hessen*) attribuent aux cendres des arbres à feuilles caduques une moyenne de 10 pour cent de potasse et de 6,5 pour cent d'acide phosphorique. Suivant eux, les conifères ne contiennent que 6 de potasse et 4,5 d'acide phosphorique, composition riche encore en comparaison des cendres de tourbe et de houille. Les premières contiennent 1,5 de potasse et 0,60 d'acide phosphorique. Dans les cendres de saule, les mêmes chimistes ont trouvé 4,55 de potasse, plus 2,05 d'acide phosphorique et 20,03 de chaux.

Le professeur J. Nessler s'est livré de son côté à des analyses qui lui ont donné les résultats suivants, publiés dans le *Feldrathgeber* du mois de mars dernier. De l'écorce de tannerie non lavée, tirée d'une fabrique de Fribourg, contenait 1,50 de potasse et 0,77 d'acide phosphorique, tandis que le bois de chêne renferme 8 pour cent de la première substance et 3,60 de la seconde. Opérant ensuite sur l'écorce tannée, Nessler a trouvé que celle-ci avait perdu un sixième sur la quantité totale des cendres et environ la moitié de son acide phosphorique et de sa potasse.

(*La Ferme Suisse*, N° 25, 1876).

Note sur la conservation des vins mousseux.— De faits observés par M. N. Parandier, inspecteur-général des ponts et chaussées en retraite, il résulte qu'avec une qualité spéciale et bien choisie du bouchon, un ficelage et une couverture métallique bien soignés, les qualités agréables de nos vins blancs mousseux se développent au lieu de se détériorer avec le temps, et que la mousse se maintient aussi d'une manière parfaite. — Quant à nos vieux vins blancs, secs et jaunes, mis en bouteilles quand ils ont usé tous leurs germes de maladies et de fermentation, ils peuvent se conserver indéfiniment excellents, par un bouchage bien fait et un goudronnage renouvelé quand il fait craindre, par une altération quelconque, qu'il ne puisse plus remplir son but. (*Compte-rendu de la Société de viticulture et d'horticulture d'Arbois* pour 1876).

RECETTES ET PROCÉDÉS UTILES,

PAR LE MÊME

Pour se débarrasser des mouches (1), suspendre au plafond un fais-

(1) Voir *Bulletins de la Société* pour 1869, page 192; pour 1873, p. 200; pour 1874, p. 160, et pour 1876, p. 263.



ceau de branches de saule ou de fougère : les mouches s'y nichent en grand nombre, et, le soir venu, on en fait un grand carnage.

Un autre moyen est le suivant : deux planchettes légères, taillées en biseau sur l'un de leurs bords, sont réunies en V au moyen d'une ficelle et enduites de miel à l'intérieur; on ferme brusquement le V, et les mouches sont aplaties du coup.

Autre. On les noie dans de l'huile ou de l'eau, dont on remplit à moitié une fiole à large goulot enduit de miel.

Ce qui vaut peut-être mieux encore, c'est une infusion sucrée de *quassia amara*, laquelle est un poison pour cette engeance.

Enfin, la mouche bleue de la viande, odieuse aux bouchers, prend la fuite à l'odeur de l'huile de laurier : reste à savoir si le même moyen ne réussirait pas également contre la mouche commune.

(*Abeille médicale*, février 1877).

Un remède pour les pêchers (1). — Chacun connaît la *cloque* pour les pêchers. Un grand agriculteur a indiqué un remède qu'il a maintes fois appliqué et qui a été infaillible.

On fait avec une vrille un trou dans le corps de l'arbre jusqu'à la moitié de son épaisseur environ; on y introduit un peu de sulfure de potassium et on ferme ensuite le trou avec de la cire, ou du mastic, ou de la terre grasse.

Le sulfure de potassium, entraîné par la sève, pénètre dans les branches jusqu'aux feuilles et tue en quelques jours les insectes destructeurs. — Cette substance se vend à bon marché chez les marchands-droguistes.

Le même remède est aussi efficace pour détruire tous les pucerons qui ravagent les autres arbres.

A essayer. (*Revue d'économie rurale*).

Influence de la température de la boisson sur le rendement en lait (2). — On vient de faire une série d'expériences à la ferme-école de Saint-Remy, sur la boisson des vaches. Pendant un certain temps on a donné à des vaches de l'eau à la température de 15 degrés. On a donné à d'autres vaches, en dehors de l'étable, de l'eau à la température de l'air extérieur et, par conséquent, à une température plus basse, puis on a alterné les sujets de l'expérience. On a obtenu comme résultat constant que les vaches qui ne sortaiant pas de l'étable, et qui avaient pour boisson de l'eau à la température de 15 dégrés, donnaient plus de lait. Le contraire avait lieu pour les vaches que l'on conduisait boire dehors ; la différence était pour chaque vache de plus d'un litre par jour.

(*Bulletin de la Société d'agriculture de l'Allier*, N° 4, 1877).

(1) Voir *Bulletins de la Société* pour 1872, p. 306, et pour 1873, p. 290.
(2) Voir *Bulletins de la Société* pour 1861, p. 15; 1863, p. 312; 1874, p. 258, et 1876, p. 191.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



TRADITIONS POPULAIRES

COMMUNES

AU JURA, AU DOUBS ET A LA Hte-SAONE

RECUEILLIES PAR M. CH. THURIET.

(*Suite*).

JUDAS DANS LA LUNE.

On trouve dans les poésies allémaniques du poète bâlois Jean-Pierre Hébel, dont notre compatriote Max. Buchon a donné une traduction fort estimée des connaisseurs, une pièce qui a pour titre : *L'homme dans la Lune.* C'est un ivrogne incorrigible, doublé d'un voleur, que la légende suisse a placé dans cet astre. La légende franc-comtoise y a placé le traître Judas.

Après la trahison et la mort de Judas, dit cette légende populaire de notre province, on agita en conseil divin ce que l'on devait faire de ce misérable, car on ne pouvait vraiment le confondre avec le commun des scélérats. « Où que vous me mettiez, avait osé dire ce grand coupable, je n'y serai pas seul. » Or, seras-tu mis en la lune, lui répliqua Dieu, où tu seras seul; car personne autre jamais n'y fut, n'y est et n'y sera! »

Plutarque, il est vrai, ne parle point de cette histoire dans le chapitre de ses Œuvres intitulé : *De la face qui apparaît au rond de la lune.* C'est qu'il l'ignorait vraisemblablement. La légende ajoute que *Judas dans la lune* y a la tête prise entre deux fagots d'épines. Et si quelqu'un se trouve dans une situation fort embarrassante, on dit souvent : *Il est comme Judas sur des épines*. On ne distingue pas très-bien; mais quand on voit, la nuit, cette figure impassible du traître Judas qui semble vous regarder de là-haut, les enfants lui lancent ce quatrain injurieux :

« Voiquy lai lenne;
« Due lai proumenne;
« Voiquy Judas,
« Mâge pou son naz! »

(*Revue littéraire de la Franche-Comté*, 3e année, p. 328).



LÉGENDE DE PHILÉMON OU DE L'HOSPITALITÉ.

Dans le temps où Jésus-Christ parlait à ses disciples, il y avait sur les bords du Jourdain un vieux solitaire appelé Philémon, qui habitait une chaumière autour de laquelle était un petit jardin qui le faisait vivre. Un soir, on frappe à sa porte. C'était saint Pierre qui venait lui demander l'hospitalité. — Soyez le bienvenu, dit Philémon. Mais saint Pierre lui dit : Je ne suis pas seul; j'ai avec moi douze compagnons. — Entrez tous, répondit le solitaire; je suis pauvre; mais tout ce qui est à moi est à vous. Alors saint Pierre fit signe à ses compagnons qui étaient à quelques pas. C'est ainsi que Jésus et les douze apôtres furent reçus par Philémon. Pour le récompenser d'une aussi cordiale réception, le Seigneur accorda à Philémon l'accomplissement de tous ses désirs honnêtes. Lorsque, rassasié de jours, le solitaire mourut, il souhaita, avant d'aller au ciel, de voir un peu ce qui se passait en enfer. Introduit dans le séjour des réprouvés par le diable lui-même, qui croyait faire de lui sa proie, Philémon proposa à Satan de lui jouer son âme contre quelques-unes des réprouvés. Le diable accepta, et Philémon gagna ainsi douze âmes en un clin d'œil. Craignant alors de perdre toutes les âmes de l'enfer avec ce mystérieux partenaire, Satan ne voulut plus jouer. Philémon emportant alors avec lui les douze âmes qu'il avait gagnées, prit le chemin du paradis. Il frappe à la porte du ciel. Saint Pierre vient lui ouvrir et lui dit : Soyez le bienvenu. Mais Philémon reprit : Je ne suis pas seul; j'ai avec moi douze compagnons, comme vous en aviez douze avec vous quand vous êtes venu autrefois me demander l'hospitalité dans ma cabane, sur les bords du Jourdain. — C'est juste, répondit saint Pierre; entrez-tous. Le bon Dieu n'a rien à refuser à Philémon, et tous ceux qui viennent à la porte du ciel sous ses auspices sont les bienvenus.

(Cette légende, que j'ai retrouvée dans plusieurs localités de notre province, a été rapportée avec plus de développements par M. Amédée de Ponthieu dans *le Magasin du Foyer*, 6e année, p. 441).

LE SABBAT DES SORCIERS.

Il résulte des nombreuses procédures instruites autrefois contre les inculpés de sorcellerie, que les sorciers, pour aller au sabbat, se frottaient d'une certaine graisse qui leur avait été donnée par le diable et

s'envolaient sur un bâton, après avoir prononcé des paroles mystérieuses. Arrivés au lieu où se tenait le sabbat, ils commencaient par adorer Satan sous la forme d'un grand homme noir ou d'un bouc. Ils lui offraient des chandelles, etc. Puis ils se mettaient à danser dos à dos pour ne pas se reconnaître, et les boîteux dansaient encore mieux que les autres. Les démons changés en béliers noirs donnaient la patte aux sorcières pour cette danse infernale qui s'exécutait ordinairement à la voix; mais parfois aussi Satan jouait de la flûte. Ces bals étaient tumultueux et confus. Les sorciers et les sorcières se mariaient ensuite. Après s'être vautrés dans les plaisirs immondes, les sorciers venaient s'asseoir à un banquet où mets et breuvages, tout n'était que vent. Le diable après cela se mettait à prêcher. Il exortait ses sujets à se venger de leurs ennemis, à empoisonner les vaches, à détruire les moissons, à jeter partout des *sorts*, à renoncer à Dieu, à ses saints et au baptême. Les sorciers faisaient ensuite la grêle, en battant l'eau avec une baguette de coudrier. Ils parodiaient les saints mystères et célébraient la messe par dérision et moquerie. Le célébrant était vêtu d'une cape noire, sans croix. Après avoir rempli le calice d'eau sale, il tournait le dos à l'autel et élevait au lieu d'hostie une rondelle de rave, tandis que les assistants criaient : Maître, aidez-nous! Le diable finissait par les asperger d'urine avec un goupillon noir, le coq chantait et tout disparaissait.

Cette description du sabbat a été écrite avec plus de détails encore par Boguet (voir *Discours des Sorciers*, chap. XXII et *passim*. Voir les différentes traditions relatives aux sorciers, que nous avons recueillies dans le Jura et particulièrement dans l'arrondissement de Saint-Claude).

LES DEUX MAGICIENS.

Boguet, après avoir établi au chapitre VIe du *Discours des Sorciers*, qu'un sorcier peut nuire à un autre sorcier, et avoir posé en principe que la puissance des sorciers se règle selon le pouvoir du démon auxquels ils obéissent, rapporte cette histoire d'après une autorité qu'il cite :

Ce qui suit est facétieux en termes de diablerie. Un magicien convoitant une jeune personne, la ravit un jour, et, l'ayant montée sur un bâton, la porta par l'air jusque sur un château assis en Bourgogne, d'où il fut aperçu par un autre magicien, lequel, avec ses charmes, le

contreignit de descendre en la cour du château, où il demeura tout honteux avec sa proie, sans se pouvoir bouger, étant sifflé et moqué de plusieurs notables personnages qui étaient là, appelés à certain festin, mais spécialement de son compagnon en magie, auquel cependant il rendit promptement la pareille; car comme ce compagnon magicien se fut mis à la fenêtre de l'une des chambres, voilà que tout soudain que celui duquel il se moquait, lui fait croître au front des cornes d'une telle largeur et épaisseur qu'il lui fut impossible de retirer son col et sa tête qu'il avait avancée hors le treillis de fer qui barrait la fenêtre, jusqu'à ce qu'ils se fussent accordés par ensemble.

COMME SATAN NOUS GAGNE.

Nous ne saurions, en cette matière, invoquer une autorité plus ponctuelle et plus imposante que celle de notre plus fameux démonographe, Boguet, qui nous a révélé les plus intimes secrets de la sorcellerie.

Satan, dit-il, pour apparaître aux personnes et les solliciter de se donner à lui, sait choisir le temps et l'occasion. Il prend ses gens lorsqu'ils sont seuls et qu'ils se désespèrent et tourmentent, soit pour la faim ou pour quelque autre accident qui leur survient.

« *Eve était seule aussi quand elle fut séduite.* »

Thiévenne Paget gardant des vaches aux champs, en perdit une. Elle se déconforta. Alors Satan s'adressa à elle et la gagna. Il en fit de même à Georges Gandillon, qui se contristait de ce qu'il ne pouvait conduire ses bœufs. Pierre Gandillon, son père, fâché de ce que sa faux ne tranchait pas si bien que celle de ses compagnons, se donna au diable, qui lui apparut à l'instant et le gagna. Beaucoup d'autres se sont laissés aller à lui pour leurs misères et pauvretés.

D'ailleurs Satan promet beaucoup. Il présente aux uns des richesses et les assure qu'ils ne manqueront jamais de rien. Il offre aux vindicatifs des moyens pour se venger de leurs ennemis et pour se faire redouter. Il fait croire aux autres qu'il les avancera en grade et en honneur.

Satan, en abordant les gens, leur déclare ouvertement qu'il est le diable. Il leur fait renoncer *Dieu*, *chresme* et *baptesme*, et leur fait réitérer cette renonciation deux ou trois fois. C'est qu'en effet Dieu, le baptesme et le chresme sont les vraies armes avec lesquelles nous pouvons combattre le démon. Le baptesme nous met hors de sa puissance. Quand le sorcier a renoncé à son premier baptême, le diable le

rebaptise en son nom. Dans ce *baptême du diable*, où figurent un sorcier et une sorcière pour parrain et marraine, un nouveau nom est donné au sorcier rebaptisé qui croit sans peine alors que son premier baptême est entièrement effacé.

Le diable sachant combien grande est la force du crême contre lui, aussitôt qu'il a traité avec ses suppôts, leur racle le front avec son ongle pour l'enlever.

Tels sont, dit Boguet, chap. VIII et IX, les points principaux de la première conférence du démon et du sorcier.

LA GRÊLE DES SORCIERS.

(SAINT-CLAUDE ET AUTRES LIEUX).

Un grand nombre de sorciers, dit Boguet, chap. XXIIe, ont confessé qu'ils faisaient la grêle au sabbat, afin de gâter les fruits de la terre. Ils battaient l'eau à cet effet avec un baguette et puis jetaient en l'air ou dans l'eau même une poudre que le diable leur avait donnée. Il s'élevait alors une nuée qui se convertissait en grêle et tombait le plus souvent dans le lieu que les sorciers avaient désigné.

Cependant, ajoute encore Boguet, dans son livre absurde, mais curieux, il faut que l'on sache qu'il y a des sorciers pauvres qui ne sont pas contents de la grêle, dans la crainte qu'ils ont de mourir par après de faim; de sorte qu'ils s'en combattent au sabbat avec les riches. On en a brûlé en ce pays qui l'ont aussi reconnu, jusqu'à dire, que comme les riches voulaient quelquefois faire la grêle et que les pauvres y contredisaient, il fallait jouer aux dés pour savoir laquelle des parties emporterait. Un autre sorcier a confessé à ce propos que les pauvres sont souvent en conteste au sabbat avec les riches, lorsqu'il s'agit de perdre les blés, ajoutant qu'une fois les pauvres avaient eu gain de cause sur les riches et que le diable les fit alors danser autour d'une gerbe de froment qui avait l'épi renversé contre terre.

LA POUDRE DES SORCIERS.

(LIEUX DIVERS).

La poudre des sorciers est tantôt noire, tantôt blanche ou cendrée, et tantôt d'une autre couleur. Ils s'en servent lorsqu'ils font la grêle et contre les personnes et les bêtes, pour les faire mourir ou bien pour les

rendre malades. Tels sorciers ont en effet confessé (Boguet, ch. xxvᵉ) que pour faire mourir leur ennemi, ils lui ont fait manger une croûte de pain couverte d'une poudre blanche, qu'ils avaient eue de leur maître Satan. Thiévenne Paget, désirant se venger de Claude Roy, mesla de la poudre dans un fromage, duquel elle lui fit manger, et il mourut incontinent après.

Michel Udon et Pierre Burgot ont confessé que leurs maîtres, qui se nommaient, l'un Mayset, et l'autre Guillemin, leur avaient baillé une poudre cendrée, de laquelle ils se frottaient les bras et les mains sénestres, et à ce moyen faisaient mourir tous les animaux qu'ils touchaient.

Le diable, observe Boguet, ayant la connaissance de toutes les herbes et de leurs vertus, il lui est facile de composer un venin dont il fait part aux siens, pour procurer avec ce venin la mort d'une personne ou la maladie d'une bête. Mais je tiens aussi, ajoute Boguet, que la poudre qui se trouva dans le fromage dont mangea Claude Roy n'était pas poison, d'autant qu'ils furent plusieurs qui mangèrent du même fromage, et néanmoins il n'y en eut point de malade que Claude. Ainsi, sur quelques interrogats que l'on forma à ce propos à Thiévenne Paget, elle répondit qu'elle était bien assurée que ce fromage ne nuirait à autres qu'à Claude Roy, parce que son intention était de faire mourir celui-là seul.

Jacques Boquet ayant été battu par l'hôte de Mijoux proposa de se venger du tort qu'il réputait lui avoir été fait. Il met de la poudre sous le seuil de la porte d'un buge où l'hôte tenait sept vaux, cinq desquels lui appartenaient, et les deux autres à un sien voisin. Les sept vaux retournant des champs passent par dessus le seuil, cinq d'iceux, savoir les vaux de l'hôte moururent aussitôt, les autres demeurèrent sains et entiers.

Antoine Tornier jeta un matin de la poudre dans la fontaine d'Orcières, voulant faire mourir le bétail de Gros-Claude Fontaine, et défendit à son fils d'aller abreuver son bétail avant que celui de Gros-Claude eut bu. Celui-ci, oubliant cette recommandation, abreuva le premier son bétail qui devint aveugle et mourut, sans que celui de Gros-Claude eut aucun mal.

LES PAROLES MAGIQUES.

Les sorciers se servaient, assure-t-on, de paroles magiques pour jeter leurs sorts. Tel sorcier qui voulait faire mourir une bête la frappait d'une baguette en disant : « *Je te touche pour te faire mourir, etc.* »

Les autres pour aller au sabbat disaient, en mettant un bâton entre leurs jambes : « *Bâton blanc, bâton noir, etc.* » C'était le diable qui opérait et non les mots. Les mots ne servaient que de signal pour rappeler la convention faite entre le sorcier et Satan.

On dit que les sorciers prononçaient ces paroles inintelligibles : « *Gaber, Siloc, Fandu,* » lorsqu'ils voulaient faire qu'un poulet auquel on avait coupé le cou ne mourut point; et qu'ils se servaient de ceux-ci : « *Malaton, Malatas, Dinor,* » pour empêcher le tir précis d'une arquebuse.

En voilà suffisamment pour donner au lecteur une idée de ces propos diaboliques.

LE REGARD DES SORCIERS.

M. Xavier Marmier a dit, avec autant de grâce que de justesse : « Il n'y a plus aujourd'hui en Franche-Comté d'autre sorcellerie que celle des beaux yeux de nos jeunes filles, et aucun exorcisme ne saurait nous en guérir. »

Jadis, il n'en était pas de même. Les sorciers offensaient de leur regard. Les petits enfants en étaient plutôt endommagés que les grands. Le bétail même se ressentait de ce malheur, ainsi que les blés et les arbres (Voir Boguet, ch. xxviiie).

Rappelons ici, à ce propos, la jolie légende des *Nones* et du *Basilic* que nous avons recueillie dans la vallée du Cusancin :

« On sait que vers l'an 615, un monastère de femmes fut fondé par Randone à Cusance, à l'extrémité de la vallée du Cusancin et de la terre de Baume-les-Dames. Il fut dévasté par la peste et remplacé en 631 par une abbaye d'hommes (Voir à ce sujet nos *Traditions de l'arrondissement de Baume*). La légende rapporte que le monastère de Randone fut détruit cent ans après sa fondation et que toutes les religieuses moururent à la vue d'un basilic, à l'exception d'une seule qui, connaissant l'effet mortel du regard de ce reptile, lui présenta un miroir dans lequel il s'aperçut, ce qui le fit mourir à l'instant même. »

LA MAIN DES SORCIERS.

Les sorciers nuisaient et offensaient par un attouchement de main. J'ai vu, dit Boguet, ch. XXIXe, une sorcière qui bailla mal à un homme en le tirant trois fois par son habit. Et une autre fois passant parmi un troupeau de bétail, elle frappa un veau, au flanc, de la main. Le veau mourut quelques jours après. Et comme l'on vint à l'écorcher, on eut beaucoup de peine de séparer le cuir d'avec la chair, au lieu où il avait été touché. On trouva encore une main écrite et imprimée au même endroit. Les inquisiteurs ont d'ailleurs affirmé dans leurs ouvrages que le juge qui se laissait toucher à main et bras nus par le sorcier se rendait favorable à la cause.

LA BAGUETTE DES SORCIERS.

La baguette magique des sorciers avait surtout une puissance extraordinaire. Ils endommagaient les personnes et le bétail en les frappant avec leur baguette et en prononçant certaines paroles (Voir Boguet ch. XXX.).

Les magiciens de tous les temps ont d'ailleurs fait d'une baguette leur arme la plus redoutable. C'est encore aujourd'hui à l'aide d'une baguette de coudrier que les *sourciers*, c'est-à-dire gens qui trouvent les *sources*, procèdent dans leurs recherches. Ils prétendent que cette baguette, tenue par eux horizontalement, s'abaisse d'elle-même vers le sol à l'endroit où l'on doit creuser pour trouver l'eau. Cette croyance est encore vivace parmi le peuple de nos contrées.

DES VOLTS ET ENVOUTEMENTS.

Mes recherches sur nos traditions populaires ne m'ont pas encore amené à découvrir en aucun temps et en aucun lieu de notre province l'usage des *Volts* et *Envoutements*. Ces sortes de maléfices renouvelés des Grecs au moyen-âge consistaient dans des images de cire dont les sorciers et charmeresses d'autrefois se servaient pour faire souffrir et mourir leurs ennemis. Après avoir fait baptiser ces images au nom de Belzébut, ils les poignaient et rotissaient, et la personne *envoutée*, c'est-à-dire à l'intention de laquelle le maléfice avait eu lieu, éprouvait les mêmes tourments.

Je me borne donc à renvoyer le lecteur curieux de connaître dans leurs détails les cérémonies des *Volts et Envoutements*, à ce qu'en dit Dusillet au début de son roman intitulé : le Château de Frédéric Barberousse, et Boguet au ch. xxxi[e] de son *Discours des Sorciers*.

PIERRES, BILLETS ET AUTRES CHOSES

QUE LES SORCIERS SEMAIENT PAR LES CHEMINS POUR NUIRE AUX PERSONNES.

La crédulité de nos pères admettait aussi que les sorciers semaient par les chemins pour nuire aux personnes, des pierres, des billets, des poudres, des herbes, des vermisseaux, etc. Une fameuse sorcière, bien souvent citée par Boguet, Françoise Secrétain, avait en effet confessé qu'elle jetait des pierres carrées par les lieux où devaient passer ses ennemis, ou bien le bétail qu'elle voulait endommager pour les faire mourir ou rendre malades. C'est chose remarquable, observe judicieusement Boguet, que ceux auxquels les sorciers veulent nuire tombent seuls malades en passant par dessus ces *brouilleries*, et non pas les autres personnes. D'où il conclut que c'est le démon seul qui endommage en ce cas par quelque moyen secret, ces pierres, billets, herbes, poudres et vermisseaux ne servant que d'un signal entre le démon et les sorciers.

(*Id.* ch. xxxii).

Lorsque les Suisses et Allemands furent appelés en France par ceux de leur parti, c'est-à-dire les Huguenots, ils s'armèrent principalement de brevets de sortilège, et sûrs du succès à l'aide de ces fameux brevets, ils criaient *qu'ils allaient sonner le dernier coup de la messe en France*. Henri, duc de Guise, qui commandait aux catholiques, s'opposa à leurs forces et les défit. La plupart des chefs et des soldats étant morts sur le champ de bataille, on trouva ces billets pendus à leur col.

(*Id.* ch. xl).

(A suivre.)

RAPPORT

SUR LA STATISTIQUE DU GOITRE ENDÉMIQUE

DANS L'ARRONDISSEMENT DE POLIGNY

Par feu M. Eugène BLONDEAU, membre du Conseil d'hygiène de l'arrondt de Poligny.

(*Fin*).

TABLEAU III

Liste des communes de l'arrondissement de Poligny, suivant l'ordre décroissant du nombre des goîtreux.

Nos d'ordre.	COMMUNES.	CANTONS.	Nombre des goîtreux pour 1000 conscrits.
1	Grozon	Poligny	209
2	Saizenay	Salins	206
3	Ivrey	Id.	143
4	Cyr (St)	Arbois	130
5	Certemery	Villersfarlay	125
6	Miéry	Poligny	112
7	Bracon	Salins	108
8	Thésy	Id.	103
9	Geraise	Id.	100
10	Mesnay	Arbois	93
11	Doye	Nozeroy	77
12	Chilly-sur-Salins	Salins	73
13	Pretin	Arbois	71
14	Montigny-les-Arsures	Id.	71
15	Chaux-sur-Champagny	Salins	69
16	Plasne	Poligny	66
17	Nans (Les)	Nozeroy	60
18	Pont-d'Héry	Salins	60
19	Pupillin	Arbois	57
20	Poligny	Poligny	59
21	Vaux-sur-Poligny	Id.	59
22	Arbois	Arbois	54
23	Sapois	Champagnole	54
24	Marnoz	Salins	48
25	Barretaine	Poligny	46
26	Mièges	Nozeroy	46
27	Perrena (La)	Planches (Les)	43
28	Aiglepierre	Salins	42
29	Fonteny	Id.	42

30	Vadans	Arbois	41
31	Brainans	Poligny	39
32	Port-Lesney	Villersfarlay	35
33	Abergement-le-Petit	Poligny	33
34	Montmalin	Arbois	33
35	Salins	Salins	33
36	Châtelaine (La)	Arbois	32
37	Pillemoine	Champagnole	31
38	Syam	Id.	30
38	Censeau	Nozeroy	30
40	Tourmont	Poligny	29
41	Mouchard	Villersfarlay	29
42	Molpré	Nozeroy	29
43	Buvilly	Poligny	28
44	Aumont	Id.	28
45	Larderet	Champagnole	28
46	Villette-les-Arbois	Arbois	27
47	Bersaillin	Poligny	27
48	Planches-en-Montagne	Planches (Les)	26
49	Bourg-de-Sirod	Champagnole	25
50	Molamboz	Arbois	24
51	Planches-près-Arbois	Id.	24
52	Lent	Champagnole	24
53	Bouchaud (Le)	Poligny	24
54	Chaussenans	Id.	24
55	Villeneuve-d'Aval	Villersfarlay	24
56	Aresches	Salins	23
57	Abergement-le-Grand	Arbois	22
58	Chateley (Le)	Poligny	20
59	Chapelle (La)	Salins	20
60	Monnet-la-Ville	Champagnole	19
61	Cramans	Villersfarlay	17
62	Montrond	Champagnole	15
63	Esserval-Tartre	Nozeroy	15
64	Chamole	Poligny	15
65	Ferté (La)	Arbois	14
66	Sirod	Champagnole	14
67	Besain	Poligny	14
68	Ney	Champagnole	13
69	Foncine-le-Haut	Planches (Les)	13
70	Chamblay	Villersfarlay	13
71	Villersfarlay	Id.	13
72	Andelot-en-Montagne	Champagnole	12
73	Bief-du-Four	Nozeroy	12
74	Cuvier	Id.	12
75	Mathenay	Arbois	11
76	Pont-du-Navoy	Champagnole	11
77	Gillois	Nozeroy	11
78	Chaux-des-Crotenay	Planches (Les)	11
79	Villers-les-Bois	Poligny	11
80	Viseney (Le)	Id.	11
81	Champagnole	Champagnole	10
82	Montholier	Poligny	8

Les 70 communes suivantes n'ont pas présenté de cas de goître.

COMMUNES.	CANTONS.	COMMUNES.	CANTONS.
Arsures (Les)	Arbois	Crotenay	Champagnole
Ardon	Champagnole	Equevillon	Id.
Chapois	Id.	Germain-en-M.(St)	Id.
Chatelneuf	Id.	Latet (Le)	Id.
Cize	Id.	Loulle	Id.
Montigny-sur-Ain	Champagnole	Bief-des-Maisons	Planches (Les)
Mont-sur-Monnet	Id.	Chalesmes (Les)	Id.
Moutoux	Id.	Crans	Id.
Pasquier (Le)	Id.	Entre-deux-Monts	Id.
Supt	Id.	Foncine-le-Bas	Id.
Valempoulières	Id.	Treffay	Id.
Vannoz	Id.	Biefmorin	Poligny
Vaudioux	Id.	Champrougier	Id.
Vers-en-Montag.	Id.	Chemenot	Id.
Arsure-Arsurette	Nozeroy	Colonne	Id.
Billecul	Id.	Faisses (Les)	Id.
Cerniébaud	Id.	Fay-en-Montagne	Id.
Charency	Id.	Molain	Id.
Commenailles	Id.	Neuvilley	Id.
Conte	Id.	Oussières	Id.
Essavilly	Id.	Picarreau	Id.
Esserval-Combe	Id.	Cernans	Salins
Favière (La)	Id.	Abergem.-les-Th.	Id.
Fraroz	Id.	Champagny	Id.
Froide-Fontaine	Id.	Clucy	Id.
Latette (La)	Id.	Dournon	Id.
Longcochon	Id.	Ivory	Id.
Mignovillard	Id.	Lemuy	Id.
Mournans	Id.	Montmarlon	Id.
Nozeroy	Id.	Thiébaud (St)	Id.
Onglières	Id.	Champagne	Villersfarlay
Petit-Villard	Id.	Ecleux	Id.
Plénise	Id.	Grange-de-Vaivre	Id.
Plénisette	Id.	Ounans	Id.
Rix	Id.	Pagnoz	Id.

TABLEAU IV

Répartition des goîtreux parmi les conscrits de l'arrondissement de Poligny, divisé en trois zones

1re zone. La Montagne, formée par le terrain jurassique et le terrain crétacé.
2e zone. Le Vignoble, ou le versant Ouest du Jura, placé sur le Lias et les Marnes irisées.
3e zone. La Plaine, sur laquelle s'étendent les alluvions tertiaires de la Bresse

CANTONS.	COMMUNES.	Population en 1866.	Nombre des conscrits en 20 ans.	Nombre des goîtreux en 20 ans.	Nombre des goîtreux pour 1000 conscrits.
MONTAGNE (1re zone).					
Champagnole	Les 31 communes	13920	2575	23	9
Nozeroy	Les 30 id.	8621	1677	20	12
Planches (Les)	Les 10 id.	3940	700	6	8
Arbois	Châtelaine (La).	213	31	1	32
Poligny	Barretaine	414	109	5	46
Id.	Besain	326	73	1	1[illegible]
Id.	Chamole	238	68	1	15
Id.	Chaussenans	166	41	1	24
Id.	Faisses (Les)	233	52	0	0
Id.	Fay-en-Montagne	277	63	0	0
Id.	Molain	307	53	0	0
Id.	Picarreau	220	42	0	0
Id.	Plasne	409	91	6	66
Salins	Abergem.-les-Thésy	151	27	0	0
Id.	Aresches	335	41	1	23
Id.	Cernans	287	53	0	0
Id.	Chaux-sur-Champag.	116	29	2	69
Id.	Chilly-sur-Salins	276	41	3	73
Id.	Clucy	135	14	0	0
Id.	Dournon	188	40	0	0
Id.	Fonteny	106	24	1	42
Id.	Geraise	136	30	3	100
Id.	Ivory	233	53	0	0
Id.	Ivrey	209	35	5	143
Id.	Lemuy	478	105	0	0
Id.	Montmarlon	53	7	0	0
Id.	Thésy	188	29	3	103
Pour le 1er plateau		32205	6111	82	13

VIGNOBLE (2me zone).

Arbois	Abergement-le-Gr.	217	46	1	22
Id.	Arbois	5895	925	50	54
Id.	Arsures (Les)	264	57	0	0
Id.	Cyr (St)	285	69	9	130
Id.	Mesnay	938	129	2	93
Id.	Montigny-les-Ars.	640	113	8	71
Id.	Planches-près-Arb.	140	42	1	24
Id.	Pupillin	502	87	5	57
Id.	Vadans	550	73	3	41
Id.	Villette-les-Arbois	410	75	2	27
Poligny	Abergement-le-Petit	123	30	1	33
Id.	Aumont	785	142	4	28
Id.	Bersaillin	378	73	2	27
Id.	Brainans	401	76	3	39
Id.	Buvilly	608	108	3	28
Id.	Grozon	836	139	29	209
Id.	Miéry	441	80	9	112
Id.	Montholier	673	122	1	8
Id.	Poligny	5392	915	54	59
Id.	Tourmont	653	140	4	29
Id.	Vaux-sur-Poligny	351	17	1	59
Salins	Aiglepierre	519	96	4	42
Id.	Bracon	339	74	8	108
Id.	Champagny	86	20	0	0
Id.	Chapelle (La)	578	98	2	20
Id.	Marnoz	543	84	4	48
Id.	Pont-d'Héry	298	84	5	60
Id.	Pretin	196	28	2	71
Id.	Saizenay	243	68	14	206
Id.	Salins	6308	1033	34	33
Id.	Thiébaud (St)	184	23	0	0
Villersfarlay	Certemery	43	8	1	125
Id.	Grange-de-Vaivre	83	17	0	0
Id.	Mouchard	764	104	3	29
Id.	Pagnoz	210	49	0	0
Id.	Port-Lesnay	748	142	5	35
Pour le vignoble		31624	5386	284	52

PLAINE (3me zone)					
Arbois	Ferté (La)	432	72	1	14
Id.	Mathenay	237	91	1	11
Id.	Molamboz	270	84	2	24
Id.	Montmalin	350	60	2	33
Poligny	Biefmorin	213	43	0	0
Id.	Bouchaud (Le)	339	82	2	24
Id.	Champrougier	285	55	0	0
Id.	Chateley (Le)	258	51	1	20
Id.	Chemenot	213	41	0	0
Id.	Colonne	682	120	0	0
Id.	Neuvilley	149	21	0	0
Id.	Oussières	444	63	0	0
Id.	Villers-les-Bois	453	89	1	11
Id.	Viseney (Le)	239	65	1	15
Villersfarlay	Chamblay	1063	237	3	13
Id.	Champagne	267	39	0	0
Id.	Cramans	692	116	2	17
Id.	Ecleux	373	88	0	0
Id.	Ounans	608	100	0	0
Id.	Villeneuve-d'Aval	258	42	1	24
Id.	Villersfarlay	863	158	2	13
Pour la plaine		8688	1717	19	11
RÉCAPITULATION PAR ZONE					
Montagne (1re zone)		32205	6111	82	14
Vignoble (2me zone)		31624	5386	284	52
Plaine (3me zone)		8648	1717	19	11
Pour l'arrondissement		72517	13214	385	29

NOTE SUR LA FUCHSINE

AU POINT DE VUE HISTORIQUE ET PHYSIOLOGIQUE.

Avant de parler de la Fuchsine comme agent de falsification des matières alimentaires, je crois utile de tracer en quelques lignes son histoire chimique.

I.

En 1825, l'illustre physicien anglais Faraday, étudiant les éléments constitutifs de la houille, découvrit dans les produits de la distillation un *bi-carbure d'hydrogène liquide;* plus tard, Peligot, chimiste français, en décomposant le benzoate de chaux par la chaleur, obtint le même bi-carbure d'hydrogène que Faraday. On lui donna successivement les noms de *benzole, benzène,* benzine; c'est ce dernier qui a prévalu dans le langage usuel.

C'était un horizon nouveau qui se levait devant les chimistes, que celui d'explorer la houille dans sa constitution; aussi toute l'Europe savante se mit à l'œuvre. En 1845, M. Hoffmann démontre la présence de la benzine dans l'huile de goudron de houille. Ch. Mansfield, trois ans plus tard (1848), isole la benzine du goudron, en quantité considérable et d'une grande pureté. Depuis, sa composition a été étudiée par Mitscherlich, d'Arcet, Vœlher, Marignac, Kopp; Berthelot, le célèbre professeur du Collége de France, opéra la synthèse de la benzine, en faisant passer de l'alcool et de l'acide acétique dans un tube de porcelaine, chauffé au rouge. Une des propriétés les plus remarquables de la benzine, est de dissoudre avec une très-grande facilité les huiles grasses et les graisses; c'est pour cette raison qu'elle a reçu de nombreuses applications industrielles et d'économie domestique. La benzine, mêlée dans la proportion d'un volume, avec deux volumes d'alcool à 90°, brûle avec une flamme très-éclairante; ce liquide a été appelé *gazogène.*

Lorsque l'on soumet la benzine à l'action d'un agent oxydant, tel que l'acide azotique fumant, ou bien encore un mélange d'acide sulfurique concentré et d'acide azotique ordinaire, elle est transformée en *nitro-benzine,* qui porte dans le commerce le nom d'essence de mirbane ou essence artificielle d'amandes amères. L'essence de mirbane, qui possède des propriétés *toxiques,* est substituée aujourd'hui par les parfumeurs à l'essence vraie d'amandes amères, pour aromatiser les savons, les pommades, les crêmes, les pâtes, vendues sous le nom de parfums aux amandes amères.

On rencontre encore dans le commerce un *sirop d'orgeat,* fabriqué avec une émulsion de cire végétale, à laquelle on ajoute du sirop de glycose, et pour simuler les amandes, on parfume le tout avec de l'essence de mirbane. Voilà le principe de sophistication qui commence à

s'affirmer ; nous verrons tout-à-l'heure à quel degré de perfectionnement est arrivé cet art encore nouveau.

Quand la nitro-benzine est mise en présence d'agents réducteurs, tels que l'arsénite de potasse ou la soude caustique, par exemple, elle est transformée en un produit nouveau, très-important au point de vue scientifique et industriel, auquel on a donné le nom d'*Aniline*, qui vient d'*Anil*, nom portugais de l'indigo. Notons tout de suite que l'aniline agit sur l'économie, comme un poison narcotique et puissant ; d'après *Létheby*, elle exerce une action irritante sur l'estomac et les intestins.

L'aniline est surtout remarquable par la série de riches couleurs (violettes, rouges, bleues, jaunes, vertes, noires) qu'elle fournit sous l'influence de certaines substances. La plus importante et la plus solide est le violet d'aniline découvert en 1856 par M. Perkin. Vient ensuite le rouge d'aniline ou Fuchsine, appelé ainsi à cause de sa couleur qui rappelle celle du Fuchsia.

La Fuchsine a été découverte en 1843 par M. Hoffmann, et appliquée industriellement en 1859 par MM. Verguin et Renard frères, de Lyon. On obtient la Fuchsine en faisant agir sur l'Aniline soit le perchlorure de carbone, le perchlorure d'étain, le nitrate sec de mercure, l'acide arsénique, etc.

Les deux procédés qui prévalent dans l'industrie, sont d'abord le procédé avec les nitrates secs de mercure, et ensuite le procédé au moyen de l'arsenite de potasse. Ce dernier aujourd'hui semble particulièrement préféré ; il a été découvert par MM. Girard et Delaire. M. Hoffmann a trouvé que les divers rouges d'aniline sont les sels d'une base bien définie qu'il a appelée Rosaniline.

Ainsi la Fuchsine de M. Renard, de Lyon, est un chlorhydrate de Rosaniline. Mais je m'arrête dans cette nomenclature de couleurs si nombreuses et si précieuses, dérivant de l'Aniline.

Mon but est d'établir l'origine de la fuchsine et d'étudier plus particulièrement sa participation dans la sophistication des matières alimentaires et les désordres qu'elle peut apporter dans l'économie vitale.

II.

Grâce aux remarquables travaux de MM. Persoz, de Luygnes, Salvetat, Gros-Renaud, Schœffer de Mulhouse, et bien d'autres, l'usage des couleurs d'aniline se répand de plus en plus dans l'industrie, et malheureusement, il faut bien le dire, dans l'économie domestique. Au-

jourd'hui les confiseurs se servent de la Fuchsine pour colorer les bonbons, les confitures, les gelées de groseilles, de framboises, etc.

Les distillateurs emploient : la Rosaniline, la Roseine, la Fuchsine pour colorer les sirops de groseilles, cerises, etc., les curaçao dits de Hollande, etc.; il est vrai de dire que l'on fabrique encore des sirops *dits groseilles framboisés*, avec une infusion de roses trémières, fixée au moyen de l'acide tartrique; on emploie aussi dans le même but, les parfums de fruits artificiels qui sont des dérivés de la houille.

Les fabricants de vinaigre obtiennent avec les mêmes agents de coloration, les vinaigres rouges, qu'ils livrent à la consommation.

Les charcutiers donnent à leurs viandes, avec la Fuchsine, cette jolie couleur rose qui flatte l'œil des passants.

Enfin le commerce des vins, et il faut bien l'avouer, certains propriétaires peu soucieux de la réputation de leurs celliers, abusent aussi de la Fuchsine pour donner de la couleur à leurs vins. En dehors de la falsification directe des vins par la Fuchsine, il est vendu par des fabricants spéciaux, différents produits connus sous le nom de *caramel rouge*, *caramel B.*, qui ne sont autre chose que des solutions de sels de rosaniline, dans la proportion de six grammes par litre. Cette quantité suffisante pour colorer une pièce de vin rouge de 228 litres, devient insuffisante lorsqu'il s'agit de transformer une barrique de *vin blanc* en *vin rouge*, il faut qu'elle soit doublée, et quelquefois triplée. Or, je signalerai en passant et de suite, que certaines Fuchsines du commerce contiennent 35 0/0 d'arsenic.

III.

Il me reste à examiner si la Fuchsine est capable de détruire la santé de l'homme qui fait sa boisson habituelle de vin fuchsiné. Quelques physiologistes, entre autres le docteur Bergeron, ont avancé que la Fuchsine pure ne pouvait apporter qu'un trouble passager dans l'économie. Cette opinion me semble difficile à admettre.

J'ai dit plus haut : 1° que la nitro-benzine, ou essence de mirbane, possédait des propriétés toxiques; 2° que l'aniline est un poison narcotique puissant, qui irrite profondément l'estomac et les intestins. Or, la nitro-benzine étant une substance toxique, son produit de transformation, l'aniline, étant un poison puissant, on a bien le droit d'être autorisé à penser et à dire que la Fuchsine, qui dérive directement de l'aniline, sera difficilement une substance inoffensive.

Pour répondre à l'idée soutenue par M. le docteur Bergeron, je me

bornerai à faire connaître l'opinion du célèbre professeur d'hygiène de la Faculté de médecine de Paris, M. le docteur Bouchardat. Il pense que la Fuchsine, même pure, est dangereuse, car il est prouvé que chez les personnes qui font un usage persévérant de la Fuchsine, des troubles dans l'excrétion rénale ne tardent pas à se produire, et on signale la présence de l'albumine dans les urines; chacun sait qu'il est toujours dangereux de modifier les fonctions d'un organe aussi important que le rein.

De plus, on a signalé que des colorations anormales se produisaient sur certaines parties du corps après l'usage de vins fuchsinés, ce qui démontre que cette substance n'est pas détruite et éliminée comme les matières colorantes du vin. On peut donc conclure que si l'usage de la Fuchsine pure ne présente pas de danger instantané, il est au moins la cause d'une affection morbide des plus graves; or, que la Fuchsine empoisonne en quelque sorte par des moyens détournés, cela est possible! En fait, elle empoisonne, et c'est là ce qu'il faut retenir.

J'ai dit encore que des Fuchsines commerciales contenaient 35 pour 100 d'arsenic; qu'une solution faite dans la proportion de 6 grammes de Fuchsine pour 1000 de véhicule, était suffisante pour colorer une barrique de 228 litres. Si l'on admet qu'un homme ne boive par jour qu'un litre de vin ainsi fuchisné, il n'absorbera, il est vrai, qu'une dose de 8 milligrammes et demi d'arsenic par jour, ce qui est déjà beaucoup, puisque la médecine n'emploie l'*acide arsénieux* qu'à la dose de 2 à 6 milligrammes par 24 heures. Mais il est bien établi que les fabricants de caramels n'emploient pour préparer leurs mélanges, que les résidus de la préparation de la Fuchsine, qui contiennent des proportions beaucoup plus élevées d'acide arsénique.

Il faut donc considérer la dose de huit milligrammes et demi comme le minimum d'arsenic que l'on pourra rencontrer dans les vins fuchsinés.

Mais, nous avons vu aussi que la Fuchsine ne s'élimine pas rapidement quand elle est introduite dans l'économie, et qu'elle précipitait l'albumine; d'un autre côté, les nombreux travaux faits sur l'arsenic, établissent d'une façon irréfutable que s'il est introduit dans le torrent de la circulation, même à très-petite dose, il diminue de 20 à 40 0/0 l'élimination de l'urée, à laquelle correspond une quantité équivalente d'albumine et de matière grasse. Quelle conclusion tirer de ces faits, si ce n'est celle que les personnes qui font usage des vins fuchsinés ont deux chances de contracter une maladie qui entraînera nécessairement la mort?

Il est donc, à mon avis, du premier devoir des magistrats chargés de veiller à ce que les lois de la salubrité publique soit respectées, d'orga-

niser un service d'inspection qui leur permettra d'arriver au moyen de réprimer rapidement les coupables qui concourent à la destruction de la santé publique. Il n'est pas suffisant d'écrire sur la matière de philantropliques circulaires, il faut agir et il faut punir sévèrement. Les magistrats peuvent compter dans l'accomplissement de leur devoir, sur le concours que les chimistes viendront leur apporter.

Que les honorables nogociants en vins d'Anger lancent un manisfeste, dans lequel ils s'engagent à ne plus recevoir de vins du Midi, sans les faire essayer en gare; ceci est à leur honneur, mais leur déclaration avait un point bien vulnérable, aussi un certain M. Malhier, représentant de commerce, et, m'a-t-on dit, ancien employé des Contributions indirectes, par conséquent, *connaissant tous les détours du Sérail*, a relevé le gant et répondu judicieusement à MM. du Commerce des vins à Angers. Pour mon compte, je regrette que les signataires du manifeste n'aient pas cru devoir répondre à M. Malhier : Cher monsieur, dormez en paix, nous garantissons nos breuvages exempts de Fuchsine, de cochenille, d'orseille, d'infusions de roses papales, de baies de sureau, de phytolacca (purgatif drastique très-énergique, de même que le sureau). Cette simple réponse eût certainement tranquillisé l'opinion publique. Car s'il est démontré que les vins de l'Hérault, ceux des Pyrennées-Orientales, sont plus ou moins fuchsinés, il peut encore fort bien se faire que la substance colorante soit introduite même dans les vins de notre pays. Je ne veux pas insister sur cette question, parce que j'arriverais bien malgré moi à dire qu'à une époque que je pourrais citer, un grand nombre de barriques de vins, dits *petits rougets*, ont été vendues à Angers. Ces vins étaient colorés avec le *caramel B*. L'industriel qui les vendait n'a même jamais su pourquoi les produits restaient toujours un peu troubles malgré les *collages au sang de bœuf*. Je ne lui dirai pas, parce que je craindrais qu'il ne me fasse la réponse d'un débitant de vin traduit en police correctionnelle pour avoir livré et mis en vente du vin à la confection duquel le raisin n'avait jamais participé. Qu'y manque-t-il donc à ce vin? répétait sans cesse le prévenu; à la fin, l'expert impatienté, lui répond : Mais il y manque du tannin à votre vin! — Je vous remercie, monsieur, lui répond le prévenu, *je ne l'oublierai point* (1).

A. Bouchard. *(Société Industrielle et Agricole d'Angers).*

(1) Depuis que j'ai présenté ce travail à la Société industrielle, les expériences de M. Ritter, de Nancy, ont complétement réduit à néant la prétendue innocuité que M. Bergeron attribuait à la Fuchsine pure.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 AVRIL 1877.

Présidence de M. le Dr Bousson.

La séance est ouverte à 10 heures. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance. M. le Ministre de l'Instruction publique accuse réception de 64 exemplaires du Bulletin de la Société, qu'il a transmis aux Sociétés correspondantes.

Le *Journal des Roses* ouvre dans ses bureaux un plébiscite international qui doit faire connaître les 50 variétés les plus appréciées des amateurs. Un certain nombre de bulletins de vote ont été mis à la disposition de la Société. Plusieurs des membres présents prendront part au vote.

M. Lhérault, horticulteur à Argenteuil, envoie plusieurs de ses catalogues d'asperges, figuiers, fraisiers et vignes. Ils sont distribués aux membres présents.

M. le Ministre de l'Agriculture annonce à la Société qu'une réunion de délégués des Sociétés et Comices, de membres du jury et d'exposants aura lieu au Concours régional de Vesoul le mois prochain. Cette réunion étudiera et proposera les modifications qu'il conviendrait d'apporter aux programmes des concours des années suivantes. M. Bousson, Président de la Société, est choisi comme délégué.

Il est donné lecture d'un article communiqué par M. Cretin, membre correspondant : Moyen pratique de reconnaître la Fuchsine dans les vins, et d'une Revue des journaux agricoles et scientifiques, par M. le Dr Rouget. Les deux seront insérés au Bulletin.

M. Mareschal, trésorier, présente le compte des recettes et dépenses de la Société, du 20 mars 1876 au 23 mars 1877.

Il restait en caisse au 20 mars 1876 . . .	85 f.	85
Le montant des recettes s'est élevé à . . .	3940	45
Total. . . .	4026	30
Les dépenses ont été de	3081	53
Il reste en caisse une somme de	944	77

qui sera portée en recette au compte de l'exercice courant.

La Société, après avoir pris connaissance des comptes du trésorier et des pièces à l'appui, reconnaît les comptes exacts.

Sont ensuite nommés membres correspond[ts] : M. Roger-Alexandre-Jean, Prince et Duc de Bauffremont; M. Anne-Antoine-Gontrand, Prince de Bauffremont-Courtenay; M. Catroo-Gérand, grainier-pépiniériste à Bordeaux.

La séance est levée à 11 heures 1/2.

PROGRAMME DU CONCOURS LITTÉRAIRE DE 1877.

Dans sa séance de décembre 1877, la Société décernera des récompenses pour les travaux scientifiques et littéraires importants qui lui seront adressés, savoir :

Sciences et lettres. — Monographie d'une localité, d'une abbaye, d'une église ou d'une ville du Jura.

Histoire d'un personnage remarquable appartenant au département.

Etude sur les arts industriels dans le Jura, sur leurs progrès et leur décadence.

Topographie, statistique médicale, agricole ou industrielle d'un canton ou du département.

Recherches archéologiques.

Poésie. — Le sujet choisi doit se rattacher au Jura, ou tout au moins à la Franche-Comté.

Pour être admis au Concours, il faut en faire la demande avant le 1er novembre 1877, et envoyer, pour la même époque, les mémoires et travaux, qui devront être inédits.

Les demandes d'admission devront contenir la déclaration, faite par les concurrents, que leurs travaux n'ont pas été et ne sont pas en même temps présentés à d'autres Sociétés savantes. *Cette condition est de rigueur.*

CONCOURS DE JEUNE BÉTAIL

Ce Concours aura lieu le lundi 24 septembre 1877, à 9 heures du matin, au champ de foire de Poligny.

Ne pourront concourir que les taureaux et génisses de deux à trente mois, et ne seront primés que les sujets qui, toutes choses égales d'ailleurs, présenteront le plus beau type de l'écusson décrit par Guénon, et des formes élégantes.

Seront distribuées les médailles et primes ci-après :

GÉNISSES.

1er	prix, médaille de bronze	et 80 fr.
2me	id.	id.	et 70
3me	id.	id.	et 60
4me	id.	id.	et 50
5me	id.	id.	et 40

TAUREAUX.

1er	prix, médaille de bronze	et 80 fr.
2me	id.	id.	et 70
3me	id.	id.	et 60
4me	id.	id.	et 50
5me	id.	id.	et 40

Une prime d'honneur pourra être décernée par la Société au sujet qui réunirait des conditions exceptionnelles.

A dater de cette année, la totalité de la prime ne sera délivrée qu'aux membres de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny. Les concurrents étrangers à cette Société ne recevront que la moitié de cette prime.

Le même jour et à la même heure, notre Société donnera des primes :

1° Aux instituteurs qui auront donné, dans leurs écoles, des notions d'agriculture, d'horticulture ou de comptabilité agricole, ainsi qu'à ceux qui auront organisé leurs élèves en protecteurs des petits oiseaux et en destructeurs des insectes nuisibles. Ceux qui voudront concourir devront le faire connaître d'avance, afin que nous puissions nous rendre

compte, avant le Concourrs, des connaissances de leurs élèves dans ces différentes parties.

2° Aux cultivateurs qui produiront une comptabilité agricole indiquant le produit d'une ou de plusieurs branches de leur industrie.

3° Aux serviteurs ruraux qui auront rendu de longs et bons services dans la même exploitation.

Adresser les demandes au Président, le plus tôt possible, afin qu'on puisse les examiner très-sérieusement avant le Concours.

Nous rappelons aux Sociétés de fromageries que nous donnons une prime de 150 fr. à la première Société qui nous fera connaître qu'elle s'est pourvue de taureaux bien écussonnés et que ses sociétaires ont signé l'engagement de se servir de ces taureaux; nous accordons 100 f. à la seconde Société qui aura rempli les mêmes conditions et 50 fr. à celles qui se présenteront ensuite.

La distribution des récompenses aura lieu le même jour, à 3 heures.

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Cerfeuil bulbeux (1). — Une plante excellente et qui est trop peu répandue, c'est le Cerfeuil bulbeux. Sa lente propagation est due sans doute à la difficulté que l'on a toujours eue pour en obtenir des tubercules d'une certaine grosseur. La plante végète très-bien jusqu'au moment de l'éclosion des forficules, plus connues sous le nom de perce-oreilles; puis en quelques jours, cet insecte mange toute la partie herbacée et la végétation s'arrête entièrement. Il faut combattre cet ennemi par tous les moyens connus; mais sa voracité est telle que, pour peu qu'il en reste, la récolte est perdue : c'est fâcheux en vérité, car nous aurions là une ressource pour l'hiver. M. SIVOY.

(Journal de *la Société Centrale d'Horticulture de France*. 2me série, tome XII, février 1877).

L'origine de la Pomme de terre et son introduction en Europe, par M. A. LAVALLÉE. — A l'aurore de ce siècle, alors que Humbold écrivait que « la première partie des

(1) (Voir *Bulletin de la Société* pour 1861, page 51.)



végétaux utiles à l'homme et qui le suivent depuis les époques les plus reculées est aussi impénétrable que la première demeure de tous les animaux domestiques, » commencèrent les recherches relatives à l'origine des végétaux cultivés. On ne se préoccupait pas jadis de ces questions ; c'est ainsi que le Marronnier d'Inde et le Marronnier rouge, par exemple, avaient été propagés sans que l'on sût qui avait introduit, ni de quel pays provenaient ces magnifiques espèces. On sait aujourd'hui que le *Marronnier* improprement appelé *d'Inde* est européen et spontané dans le nord de la Grèce.

Quant à la Pomme de terre, « elle est originaire du Chili ; elle a été cultivée au Pérou longtemps avant la découverte de l'Amérique ; elle était inconnue au Mexique et probablement aussi dans le sud de l'Amérique du Nord jusqu'à l'arrivée des Européens. Il paraît aussi certain que les Espagnols la trouvèrent au Pérou et l'introduisirent en Europe dans la 1re partie du XVIe siècle, et que de l'Espagne elle passa en Italie, d'où elle se répandit en Allemagne, dans les Pays-Bas et même en France. Elle était cultivée pour la nourriture des bestiaux dans plusieurs régions de notre pays bien avant que le philanthrope Parmentier entreprit sa glorieuse campagne pour la faire accepter dans notre alimentation.

Il convient toutefois d'ajouter qu'une seconde introduction de la Pomme de terre fut faite dans la Grande-Bretagne, mais assez longtemps après celle due aux Espagnols. Elle servit du moins à propager rapidement l'espèce qui entra dans la grande culture de l'Angleterre beaucoup plus tôt que dans celle de la plupart des autres pays de l'Europe. »

(*Journal de la Société Centrale d'Horticulture de France*, 2e série, tome II. — Février 1877).

Le fer préservé de la rouille. — Des expériences de M. Barff, il résulterait que l'on peut rendre véritablement indestructible tout objet construit en fer, quelqu'exposé qu'il soit à l'air, à des vapeurs corrosives ou à des liquides.

Ce professeur a observé qui si un morceau de fer est exposé, à une haute température, à l'action de la vapeur surchauffée, il se couvre d'une couche d'oxyde magnétique ou oxyde noir dont l'épaisseur est déterminée par le degré de température et par la durée de l'exposition. L'oxyde noir est plus dur que le fer duquel il provient, et il y adhère plus fortement que les particules de fer n'adhèrent les unes aux autres, de sorte que l'on gagne non-seulement au point de vue de la résistance

chimique, mais encore à celui de la résistance mécanique.

L'oxydation n'affecte nullement la surface de fer, si ce n'est qu'elle la rend noire. Le fer forgé conserve ses aspérités; une surface polie conserve tout son poli. Si dans le revêtement d'oxyde on pratique une solution de continuité, l'oxydation ordinaire, c'est-à-dire la rouille, se produit à l'endroit non protégé, mais elle reste strictement limitée à cet endroit et ne montre aucune tendance à s'étendre latéralement sous l'oxyde noir ou à le détacher des parties sous-jacentes.

Les applications du procédé semblent être illimitées, il sera appliqué à très-peu de frais et l'on pourra l'employer pour toutes sortes d'objets en fer. Le fer lui-même pourra servir à une foule d'emplois auxquels sa tendance à la rouille le rendait impropre. Les vases de cuivre ne conserveront plus aucun avantage pour la cuisine, les tuyaux de plomb servant à la conduite des eaux seront, suivant toute probabilité, abandonnés.

(*L'industrie progressive* du 22 mars 1877).

L'apiculture donne la richesse. — L'apiculture présente une ressource importante pour ceux qui s'y consacrent avec intelligence. Aux Etats-Unis, l'abeille a fait la fortune de plusieurs éleveurs. En Californie, M. Harbinson gagne anuellement, avec ses ruches, 125,000 fr. tous frais déduits; M. le capitaine Heterington, 110,000 fr. et M. Agrimm (de Jefferson), 120,000 fr. — Il y a eu aux Etats-Unis, d'après le dernier recensement, 70,000 apiculteurs possédant trois millions de ruches; 22 *livres* par ruche sont considérées comme une récolte moyenne. C'est donc une récolte de 66 millions de *livres*, soit à 1 f. 25 la *livre*, 82,500,000 fr., à quoi il faut ajouter encore 30 millions pour le produit de la cire. — Sans vouloir prétendre à des résultats semblables, pourquoi ne chercherait-on pas dans notre pays à faire de l'apiculture une branche sérieuse du revenu de nos fermes?

(*La Ferme Suisse*, N° 6, 1877).

Le vignoble jurassien, producteur de vins de Bourgogne et de Bordeaux. — Les noiriens nous offrent la représentation du vin de Bourgogne, représentation parfois tellement fidèle, que les Bouguignons eux-même s'y méprennent. Pourquoi n'aurions-nous pas celle du Bordeaux si nous cultivons les carbenets? Nous n'aurions sans doute ni du Château-Margaux, ni du Château-Laffite, mais nous aurions toujours du vin d'excellente qualité, parfaitement pourvu de ce goût particulier qui donne un si grand prix aux

produits de la Gironde, et bien supérieur, sans doute, à la plupart des Bordeaux que nous livre le commerce.

Sans prétendre généraliser outre mesure la propagation de ces plants d'élite, nous aurions cependant des raisons sérieuses pour en désirer l'introduction dans beaucoup de nos vignobles jurassiens ; il en résulterait une notable augmentation de revenu, car ce serait bien certainement la transformation de vins de 50 à 60 fr. l'hectolitre en vins de 100 à 150 francs.

Dans tous les cas, ce serait une chose bien digne d'intérêt et bien agréable en même temps, pour un propriétaire de notre Jura, par exemple, de pouvoir, dans quelque coin de son domaine, à côté des vins de notre département, si bons, si vraiment hygiéniques, quand ils sont bien faits et qu'on a pris les moyens nécessaires pour les conserver, de pouvoir obtenir encore du Bourgogne et du Bordeaux de bonne qualité.

Cet avantage, si digne d'intérêt, est, à notre avis, parfaitement exécutable ; que faudrait-il pour le réaliser?

Les noiriens pour produire le Bourgogne, et les carbenets pour produire le Bordeaux ; à ces deux éléments, ajoutant la concordance d'un sol convenable, nous aurions la certitude d'obtenir un succès complet.

(*Machard. Compte rendu de la Société de Viticulture et d'Horticulture d'Arbois* pour 1876).

Une grosse pomme de terre produit-elle plus qu'une petite? — Le choix de la semence, quoiqu'on sème, est un fait important. Quand on veut obtenir d'un couple d'animaux de beaux produits, on choisit du mieux possible. Il n'est pas de cultivateur qui n'élite la semence de froment. La pomme de terre qu'on choisit pour *planter* n'est point une graine, c'est un bourgeon qu'on nomme tubercule. On ne fait pas autre chose qu'un bouturage en plantant une pomme de terre. Les yeux du tubercule se développeront avec d'autant plus de vigueur qu'ils seront plus rapprochés du sommet. Les plus près de la base peuvent même ne pas évoluer, car une pomme de terre a aussi une base et un sommet. Les pousses sont donc d'autant plus nombreuses, d'autant plus vigoureuses, que la pomme de terre plantée aura été plus grosse. On peut donc affirmer que la production et la beauté des produits seront en rapport avec le tubercule reproducteur. Pourtant il est admis qu'on doit choisir son plant parmi les tubercules de moyenne grosseur, ce qui semble contradictoire avec ce qui précède,

et demande une explication. Pourquoi faut-il prendre son plant parmi les tubercules de moyenne grosseur? Si l'on n'avait qu'une pomme de terre à planter, il faudrait choisir la plus grosse; on lui consacrerait un espace en rapport avec sa grosseur. Mais si l'on en plante plusieurs, il existe une condition de succès, c'est d'établir l'égalité de végétation entre toutes les touffes : il n'est pas possible de donner à chaque tubercule un espace proportionnel à sa grosseur. La distance à laquelle on veut planter une fois fixée, on la suit pour toute la plantation. Cette distance conduit forcément à choisir des tubercules de grosseur égale; mais le plant sera d'autant plus beau que les tubercules, tous égaux, seront plus gros.

(*Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs* et *Maître Jacques* pour 1876, page 354).

Le Symphytum asperrimum. — *Le Bulletin de la Société Centrale d'Agriculture de Boulogne-sur-Mer* contient un article sur cette nouvelle plante fourragère cultivée en Angleterre pour le nourrissage en vert des bestiaux. Elle fut importée du Caucase en 1811 et ne fut d'abord considérée que comme propre à orner les jardins. Tout nouvellement on s'aperçut par les essais qui furent faits qu'elle possède non-seulement les qualités propres à nourrir et à engraisser les bestiaux, à augmenter la quantité du lait des vaches sans en modifier la qualité, mais qu'elle joint encore à ces avantages celui de croître très-rapidement et encore de produire, avec les mêmes frais de culture, plus que toute autre plante fourragère.

(*Maître Jacques*, 1876, page 359).

Le marron d'Inde. — Les fruits mûrs du marronnier d'Inde sont tombés. Le choc a ouvert l'enveloppe épineuse présentant, dans son intérieur, aux yeux émerveillés, une sphère vernie, nuancée de tous les tons chauds de l'acajou moucheté. C'est la joie des enfants. Ils vont enfiler des colliers, charger leurs petites voitures, puis lancer à tous vents, ennuyés et distraits, une abondante moisson dont nous ne tirons aucun profit.

Plus d'un de nous a fait cette réflexion. Quel dommage que ce joli fruit ne soit bon à rien!

C'est une erreur.

Le marron d'Inde est riche en fécule, en glucose, en huile douce saponifiable, en matières azotées. L'extraction de sa fécule, négligée

jusqu'ici, peut être faite avec avantage, car de simples lavages à l'eau pure suffisent pour la priver complètement de son amertume. Elle est alors comparable à la meilleure fécule de pommes de terre, et peut lui être substituée dans tous ses emplois.

C'est par des procédés plus compliqués que sont rendus comestibles les lichens, le manioc (tapioca), l'arrow-root, qui renferment, à l'état de nature, des principes âcres et vénéneux.

Mais l'amertume spéciale du marron d'Inde n'est autre chose que la singulière substance qui a reçu des chimistes le nom de *saponine*, communiquant à l'eau les propriétés détersives du meilleur savon. De plus, son emploi est unique pour le nettoyage de tissus revêtus de couleurs délicates, tentures ou impressions, et susceptibles d'être détruites ou modifiées par les alcalins. Son usage est général en Irlande, en Angleterre et dans d'autres pays.

Tout, dans le marron d'Inde, peut donc être utilisé, sa substance et l'eau de lavage. La dose est de trois litres d'eau pour un kilogramme de marrons secs décortiqués et réduits en poudre avec la râpe.

(*Le Cultivateur*).

Inconvénients des fours à chaux. — On a depuis longtemps constaté que le vin des vignobles placés à proximité des fours à chaux possédait une saveur plus ou moins désagréable qui en diminuait la valeur.

M. Husson a eu l'occasion de faire des études sur le même sujet dans une vigne voisine d'un four à chaux établi pour la construction du fort Saint-Michel, à Toul.

La vigne qui reçoit le contact journalier de la fumée d'un four à chaux subit l'influence : 1° des vapeurs chargées de produits pyrogénés et carbonés de la houille ; 2° de l'acide sulfureux provenant de la décomposition des pyrites ; 3° de la buée qui entraîne des produits pyrogénés particuliers formés par l'action de la chaleur sur les matières organiques de la pierre à chaux. Ces différents produits forment un dépôt sur les feuilles et les raisins, qui communique au vin un goût empyreumatique tellement désagréable qu'il est impossible de le livrer à la consommation.

(*Journal de la Vigne,* décembre 1876).



M. Cretin, instituteur à Mont-sous-Vaudrey, membre correspondant de notre Société, nous communique l'article suivant :

Je viens de lire dans le N° 9 du *Journal des Instituteurs*, à la Revue scientifique, un article sur les vins. Je crois faire plaisir au Bureau de notre Société en vous le communiquant :

Un chimiste distingué, M. Milliet, à découvert un moyen ingénieux et simple, grâce auquel le premier venu pourra reconnaître la coloration artificielle des vins.

Ce sujet intéresse tout le monde en France, et d'autant plus que la falsification est un fléau qui prend une importance proportionnée à celle du phylloxéra, dont elle prétend diminuer et dissimuler les ravages.

« On prend un tube fermé à une de ses extrémités et d'une capacité d'environ 20 centimètres cubes, dans lequel on verse 5 ou 6 cent. cubes de vin à examiner; on verse de l'éther jusqu'aux 3/4 du tube et l'on agite.

« Si, après quelques instants de repos, l'éther remonte coloré en jaune, et qu'en versant de l'ammoniaque il devienne rouge violacé, le vin est coloré par *du bois de Campêche*.

« Si l'éther remonte coloré en rouge et que l'addition de l'ammoniaque lui donne la couleur violette, le vin contient de *l'acide oxalique*.

« Si l'éther coloré en rouge cède sa couleur à l'ammoniaque sans passer au violet, le vin *est naturel* et contient son vrai principe colorant, *l'œnoline*.

« Si l'éther rouge se décolore par l'addition de l'ammoniaque, sans que l'ammoniaque se colore lui-même, le vin tient en suspension de *la fuchsine*.

« Enfin, si l'éther remonte incolore, on prend une nouvelle quantité de vin à laquelle on ajoute une quantité double d'eau et la moitié d'ammoniaque. Si le vin prend alors la teinte violette brune, il contient de *la cochenille*, et s'il se colore en vert, il ne contient aucune des substances frauduleuses ci-dessus mentionnées. »

RECETTES ET PROCÉDÉS UTILES,

PAR M. LE DOCTEUR A. ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Mode économique de blanchissage (1). — L'auxiliaire favori de la lavandière, mais l'ennemi déclaré du linge, c'est le sel de soude (carbonate de soude cristallisé). Mais le sel de soude qui jouit d'un haut pouvoir détersif, a le défaut de ronger et de détruire le linge quand on n'a pas la précaution d'en enlever jusqu'aux dernières traces. Même, malgré ces soins, le linge finit bien vite par se déchirer au moindre effort, surtout celui qui a été confié à des blanchisseuses.

Une nouvelle méthode de lessivage, généralisée en Allemagne, commence à se répandre. Voici en quoi elle consiste :

Un kilogramme de savon est délayé dans 25 litres d'eau aussi chaude que peut le supporter la main. On y ajoute ensuite une cuillerée d'essence de thérébentine et trois cuillerées d'ammoniaque liquide. On brasse le mélange à l'aide d'un petit balai, et l'on y trempe ensuite le linge pendant deux à trois heures, en ayant soin de couvrir le baquet aussi hermétiquement que possible. Le linge est ensuite lavé comme à l'ordinaire, puis rincé à l'eau tiède et enfin passé *au bleu*, s'il y a lieu. La lessive peut servir une seconde fois; seulement, il faut la faire réchauffer et y ajouter de nouveau une demi-cuillerée d'essence de thérébentine et une d'ammoniaque.

Ce procédé présente une économie de temps, de travail et de combustible. Le linge ne souffre presque pas, parce qu'il ne faut guère le frotter, et il est d'une propreté et d'une blancheur irréprochables. Malgré son action, l'ammoniaque ne ronge pas le linge, puisque le gaz s'évapore immédiatement, et, quant à la thérébentine, son odeur disparaît complètement par le séchage.

(*La Ferme Suisse*, N° 5, 1877).

Conservation des Pommes de terre (2). — *Procédé Vilmorin.* — A mesure que les pommes de terre sont étendues où doit s'élever le tas, en couche de 8 à 10 centimètres d'épaisseur, on répand dessus de la chaux en poudre : les tubercules doivent être saupoudrés légèrement. Cette première couche préparée, on continue à étendre les pommes de terre par dessus en lits peu épais qu'on saupoudre de la même façon. 5 à 10 kilog. de chaux suffisent pour traiter 1000 kilog. de pommes de terre.

(*Journal d'Agriculture Pratique* et *Maître Jacques*).

(1) Voir *Bulletins de la Société* pour 1865, page 83; pour 1866, p. 255; pour 1873, p. 398; pour 1874, p. 159, et pour 1876, p. 128.

(2) Voir *Bulletins de la Société* pour 1860, p. 19; 1865, p. 124; 1867, p. 221, et pour 1873, p. 167.



Destruction de la Cuscute (1). — *Dans le Bulletin de la Société Agricole et Industrielle du Lot*, M. Mojon, agriculteur à Seillac (Loir-et-Cher), préconise un moyen pour la destruction de la cuscute, qui consiste aussitôt la fauchaison, à jalonner avec soin chaque place envahie, en ayant soin de laisser sur place tout le fourrage infesté de filaments. Aussitôt après la première coupe, on réunit quatre claies, de manière à former un petit parc carré, dans lequel on met 5 ou 6 moutons. Cette sorte de machine à tondre est placée sur l'emplacement envahi et n'est déplacée que lorsque la place est bien nette. Il ne faut pas craindre de nuire à la luzerne en la mangeant trop ras; si quelques plants doivent en souffrir, l'effet seul du parcage donnera aux survivants la vigueur nécessaire pour remplir les vides.

Pour dresser les chiens de berger. — Au Texas, on agit de la manière suivante : On enlève le petit chien à la mère avant que ses yeux soient ouverts et on lui donne pour nourrice une brebis, qui s'habitue bien vite à son nourrisson. Celui-ci suit le troupeau comme un agneau, s'y identifie, et, plus tard, ne permet à aucun animal étranger, loup ou chien, de s'en approcher; il reconduit le troupeau de lui-même à l'heure de son repas.

(*La Culture*).

Pour empêcher le cheval de galocher. — *Procédé Métral.* Il suffit de nettoyer avec soin l'intérieur du pied du cheval et de le frotter ensuite avec le suif d'une chandelle jusqu'à ce que cela forme un enduit; de cette manière la neige ne peut s'introduire dans le pied du cheval, dont elle s'échappe à chaque mouvement imprimé par la marche.

(*Journal d'agriculture de France*, cité par *Maître Jacques*).

Moyen d'empêcher les verres de lampe de casser. — Ce moyen fort simple et très-efficace consiste à envelopper les verres de papier et d'un peu de foin, et de les déposer dans un vase plein d'eau qu'on place sur un fourneau allumé, où on les laisse jusqu'à ce que l'eau, après avoir bouilli, soit tout-à-fait refroidie; on retire alors les verres, suffisamment recuits pour l'usage, on les essuie et on les met en réserve.

(*Journal des Demoiselles*, N° 10, 1870).

Conservation des sirops. — M. Lajoux, pharmacien à Paris, a constaté qu'on peut, pendant la saison d'été, empêcher la fermentation des sirops de groseilles, de cerises, de mûres, de capillaire, de gentiane, d'ipécacuanha, au moyen d'une quantité d'acide salicilyque égale à un millième du poids du sucre contenu dans le sirop.

(*Journal de l'Académie nationale, agricole, etc.*, avril 1877).

(1) Voir *Bulletin de la Société* pour 1876, p. 263, qui renvoie aux articles précédents sur ce sujet.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

TRADITIONS POPULAIRES

COMMUNES

AU JURA, AU DOUBS ET A LA H^te-SAONE

RECUEILLIES PAR M. CH. THURIET.

(*Suite*).

LES ENFANTS PROMIS AU DIABLE.

Il y avait autrefois, toujours au dire de Boguet, des matrones ou sages-femmes sorcières, qui offraient au diable les petits enfants qu'elles recevaient et puis les faisaient mourir avant qu'ils fussent baptisés, par le moyen d'une grosse épingle qu'elles leur enfonçaient dans le cerveau. Il s'en est trouvé qui ont confessé avoir tué ainsi plus de quarante enfants. D'autres les meurtrissaient dans le ventre de leurs mères, « et je crains, ajoute notre grand démonographe, que tant d'avortements d'enfants que nous voyons journellement arriver ne proviennent en partie de cette même cause. »

L'ENFANT RAVI PAR LES SORCIERS.

Boguet raconte encore (ch. xxxv) qu'un certain docteur dont il ne donne ni le nom ni le pays, avait, de son temps, un fils au berceau. Il arriva une nuit que la mère n'entendant point crier son enfant, appela la nourrice qui le chercha aussitôt, mais inutilement. Alors le père et la mère se levèrent. On chercha partout l'enfant sans pouvoir le retrouver. Ce qui était surprenant, c'est que toutes les portes et les fenêtres de la maison se trouvaient fermées. Ces pauvres gens restèrent dans cette peine jusqu'au point du jour. Alors un soldat qui avait été de garde cette nuit là sur la muraille, fit rapport qu'environ la minuit, il avait entendu une voix d'enfant en l'air. Ce qui fut cause que l'on sortit hors de la ville et que l'on trouva l'enfant au pied de la muraille, sous un buisson, couvert de fourmis qui commançaient déjà à le manger.

LE BÉTAIL ENSORCELÉ.

Pour endommager le bétail, les sorciers usaient, dit-on, de moyens



analogues à ceux qu'ils pratiquaient pour nuire aux personnes, c'est-à-dire d'une poudre, d'une graisse, d'un clin-d'œil, d'une parole, d'un attouchement de main ou de baguette.

Clauda Vernier, dite la Montagne, femme de Pierre Vernier, dit Billet des Granges, qui a été brûlée à Dole, avait confessé qu'elle faisait aller le lait des vaches de ses voisins aux mamelles des siennes. Voici comment le judicieux Boguet explique la chose : Le diable, dit-il, reçoit d'abord le lait des unes, et comme on trait les autres, il se trouve là avec son premier lait qu'il verse si subtilement dans le *seillot*, qu'il semble qu'il provienne de la tetine des dernières vaches. Si tout cela n'avait pas été écrit par un grave jurisconsulte, imprimé et réimprimé plusieurs fois, on pourrait croire que l'on cherche à en imposer au lecteur.

Il y avait d'ailleurs un signe certain pour reconnaître si le bétail avait été ensorcelé, savoir, lorsqu'il mourait enragé, selon qu'il advint à une poule de Rolande du Vernois. Cette femme avait deux poules. Un jour elle refusa un œuf à Gros-Jacques qui, se proposant de faire mourir ces poules, leur jeta du pain mêlé à une certaine poudre qu'elles mangèrent et dont elles moururent incontinent. Mais l'une d'elle, avant de mourir, se jetait par terre, sautait et grimpait contre les murailles, de façon qu'on la jugea enragée. La même chose arriva à plusieurs juments qui avaient été ensorcelées.

MALADIES DONNÉES PAR LES SORCIERS.

Les sorciers affligeaient leurs ennemis de toutes sortes de maladies, comme d'estomac, de tête, de pieds, de coliques, de paralysies, d'apoplexie, de lèpre, d'épilepsie, d'enflure, de rétention ou d'incontinence d'urine, etc. Ils faisaient tarir le lait des nourrices. Aussi Jeannette Gressor, femme de Jean Liégard des Granges, fût-elle brûlée à Dole (Boguet, ch. XXXIV.) parce qu'elle confessa avoir fait perdre le lait qui était cependant très-abondant, à Clauda, veuve Goguel, et à Nicole Clauderey de Mossans. . . . .

Une plume honnête se refuse à décrire ici une foule d'autres maladies attribuées au pouvoir surnaturel des sorciers: . . . .

. . . .

Laurent Breteney, citoyen de Besançon, où il fut brûlé pour crime de sorcellerie, n'ayant pu venir à bout de certain échange qu'il voulait faire de sa maison contre celle d'un nommé Nicolas Bassand, dit enfin

à celui-ci, après plusieurs propos tenus entre eux : *Or, me touchez en la main et votre maison vous demeurera.* Sur quoi Bassand se retira en son logis, où il ne tarda pas à tomber gravement malade. Comme on eut à lui ouvrir un abcès au bras gauche, on y trouva un linge. Le chirugien Bouvot le tira avec une pincette, le lava et étendit sur la table pour l'examiner. Et comme le chirugien le tirait, le patient criait qu'on lui arrachait tous les nerfs. Boguet dit savoir cela tant par le chirurgien que par les pièces du procès fait contre Breteney en la cité impériale de Besançon. Que si quelqu'un me demande en quelle façon ce linge était dans le bras gauche de Bassand, je lui répondrai, ajoute Boguet avec une bonne foi risible, qu'il est vraisemblable que le démon ayant, à la sollicitation de Breteney, endormi cet homme, lui incisa et ouvrit le bras, et puis y fourra le linge, et par après reserra et consolida l'ulcère si dextrement, qu'il n'y avait apparence d'aucune cicatrice.

POUVOIR MÉDICAL DES SORCIERS

C'est encore le fameux Boguet qui nous fournit les détails suivants, extraits du ch. XL de son *Discours des Sorciers.*

« J'ai vu une sorcière qui guérissait de plusieurs sortes de maladies. Pour un cheval piqué, elle disait certains mots en forme de prières et plantait un clou en terre. Cette femme, pour détourner l'orage, sortait de sa maison en marmottant quelques paroles entre ses dents, donnait à un pauvre autant de pain qu'il pouvait en manger dans un repas et au diable le plus gros sapin de la forêt voisine. Quand la même femme disait l'oraison pour les ventrées des chevaux, elle se mettait à la droite de la bête et se tournait du côté de l'église. Quand elle voulait guérir quelques vaches, elle demandait du pain et du sel au maître du bétail.

« Un mien voisin à été guéri par une vieille sorcière. Il était au berceau atteint d'une maladie fort étrange : il avait un hoquet persistant et si fort que l'on entendait ses sanglots à trente pas ; il avait en outre les yeux tellement chassieux et couverts de cire, qu'il ne voyait goutte. On recourt aux médecins, mais inutilement ; ce qui fit croire que le mal provenait de sortilège. On s'adresse à la vieille qui précédemment avait fait quelques menaces au père de l'enfant. On l'amadoue de paroles douces, si bien qu'elle promet de guérir le malade. A cet effet, elle s'enferme avec lui dans une chambre, après avoir demandé une brique, un salignon et une couverture. On épie ce qui se passe par le

trou de la serrure. Elle chauffe la brique et le salignon, puis ôte l'enfant du berceau, le met entre ses bras et se recouvre entièrement avec lui à l'aide de la couverture; si bien qu'il ne paraissait rien de leurs corps. Après être restée ainsi une demi-heure, elle se lève et rappelle ceux qu'elle avait fait sortir. L'enfant était guéri. Il est probable que sous la couverture la sorcière usa de quelques paroles et cérémonies qu'elle ne désirait pas que l'on vit ni que l'on entendit.

« Jeanne Platet était en prison depuis quelque temps, accusée d'avoir mis les démons au corps de Guillauma Blondan, jeune fille. Les parents de celle-ci la sollicitèrent de guérir leur enfant. Elle y consent enfin et dit à la fille de faire une neuvaine et durant icelle d'user tous les jours de *laisy*, ajoutant que de son côté elle ferait aussi la même neuveine et qu'elle la commencerait un vendredi. La fille obéit et fit sa neuvaine; mais il arriva que la nuit du dernier jour la sorcière mourut en prison. Cependant la fille guérit quelques temps après, ayant jeté par le bas plusieurs petites bêtes en forme de lézards, ce que la sorcière lui avait prédit. Elle vomit aussi par la bouche beaucoup de matière verte dans laquelle il se trouva un charbon de la grosseur d'une noisette, et en même temps il se fit deux petits trous au plancher de la chambre qui passaient d'outre en outre.

« Mathieu André, de Pierrecourt, ne pouvait trouver remède pour se guérir d'une maladie qui le consummait. Il s'adressa finalement à un passant étranger qui lui demanda s'il voulait que l'on baillât son mal à un coq qu'il avait en sa maison. Il y consentit et fut guéri sur le champ. — Quand les sorciers veulent guérir une personne, ils jettent souvent le sort sur une bête.

« Je connais un homme qui, étant à l'âge de onze ans, fut ensorcelé par les menées d'un quidam que l'on soupçonnait et qui avait auparavant menacé le père de lui nuire et à ce qu'il aimait le mieux. Il advint un jour que, comme le fermier du père passait avec une poule qu'il portait à la main par devant la maison du soupçonné, celui-ci lui demanda où il allait. Le fermier répond qu'il allait voir le fils de son maître, qui était malade. L'autre réplique qu'il en était bien fâché, toutefois qu'il y avait moyen de le guérir, et dit au fermier qu'étant arrivé en la maison de son maître, il dut mettre la poule qu'il portait à terre, et que si le garçon la tuait, il guérirait; mais que l'on se gardât bien d'en manger. Le fermier étant au logis de son maître, fait ce qui lui avait été dit. Il met bas la poule, laquelle se va rendre aussitôt devant

le garçon qui était malade. Ce garçon la prend par le col et la tue, et à l'instant guérit.

« Loyse Servant, dite la Surgette, guérit ainsi Philippe d'Amalanges, de Salins; mais à mesure que le malade guérissait, il lui mourait des poules et des cannes en sa maison, qui arrivèrent enfin jusqu'au nombre de vingt. »

(Voir *Traditions de l'Arrondissement de Poligny*).

PUISSANCE EXTRAORDINAIRE DU JUGE
SUR LES DÉMONS ET LES SORCIERS.

Le magistrat qui fait bien son devoir n'a rien à redouter du diable ni des sorciers. Dieu le veut ainsi pour que la justice, qui est de lui, soit exécutée. Satan redoute et craint souverainement les officiers et ministres de la justice, pourvu qu'ils évitent de se laisser toucher à mains et bras nus par le sorcier. On le sait surtout par le rapport que fit Rolande du Vernois. Cette femme était possédée par deux démons et soupçonnée de sorcellerie. « Lorsque j'approchai la conciergerie pour l'aller ouïr en réponse, dit Boguet, ch. XLII, elle était tourmentée plus fort que de coutume et disait que les démons me sentaient bien venir et que pour cela ils la vexaient ainsi.

LES CHÈVRES SAVANTES.

Claude Chapuis, de Saint-Amour, expert en chirurgie, était en 1585 à Constantinople attaché à l'ambassade française. Il écrivait à Boguet que des comédiens jouaient sur la place de l'Hippodrome avec des chèvres auxquelles ils faisaient faire mille tours d'agilité et de passe-passe. A la fin du spectacle, après leur avoir mis une écuelle dans la bouche, ils leur commandaient d'aller demander pour leur entretien, tantôt au plus beau de la compagnie et tantôt au plus laid; d'autrefois au plus riche ou au plus vieux, ou bien encore à la plus mauvaise femme. Ce que ces chèvres exécutaient si dextrement qu'elles s'adressaient, sans se tromper jamais, à la personne que les maîtres leur avaient dite, entre quatre ou cinq mille personnes qui assistaient à ces passe-temps, et avec une façon telle, qu'il semblait qu'elles voulussent parler. Or, qui ne jugera, observe Boguet (ch. XLIII) avec une asssurance qui nous fait juger de sa crédulité et de celle de son siècle si peu éloigné du nôtre, que ces chèvres étaient femmes ou hommes ainsi transmués?

LE FILS DU GENTILHOMME
HUGUENOT.

Le fils d'un gentilhomme huguenot se trouvant possédé, on employa le ministre du lieu pour le conjurer; mais ce ministre n'eut aucun pouvoir contre les diables; ce qui fut incontinent reconnu par le père, lequel, plus curieux de la santé de son fils que zélé pour sa religion, manda secrètement un prêtre catholique, qui s'aida des exorcismes accoutumés et ordinaires en l'église romaine, avec telle sincérité, que le possédé fut bientôt délivré de ses démons. « Je nommerais ce gentilhomme, dit Boguet, si je ne craignais qu'il fut repris par les seigneurs du canton auquel il est sujet. »

LE SIGNE DE LA CROIX

Un signe de croix suffit souvent pour chasser le démon. En voici deux exemples que cite Boguet et que l'on ne jugera peut-être pas déplacés dans ce recueil, les faits ayant eu lieu dant le voisinage de notre province.

Vers le milieu du XVIe siècle, alors que les Bernois tenaient le bailliage de Gex en la personne d'un Charcot, homme de la même terre et qui était de la religion prétendue réformée, celui-ci fut assailli de nuit au bois de Rat par une multitude de chats, à l'encontre desquels il se mit en défense, se servant d'une épée qu'il portait; mais comme il reconnut que son épée ne lui profitait en rien, il fit le signe de la croix et lors tous les chats disparurent.

Au commencement du XVIIe siècle, Antoine Gentil, du pays de Vaux et de la même religion que Charcot, chassa pareillement le diable avec le signe de la croix. Cet homme conduisait par eau une très-grande quantité de fromages à Lyon, lesquels vinrent à être submergés par un orage qui s'éleva subitement. Gentil, ruiné par cette perte, allait se désespérant par les chemins. Comme il passait par un bois, il fit rencontre d'un grand homme noir qui lui dit que s'il voulait se bailler à lui, il lui ferait recouvrer ses fromages et le ferait encore riche. Gentil demande à ce grand homme noir qui il est. L'autre répond qu'il est le diable. Gentil, là-dessus, fait le signe de la croix et à l'instant le grand homme noir disparaît. Et comme après cela on voulut savoir de Gentil pourquoi il avait fait le signe de la croix puisqu'il était huguenot et que les hérétiques n'ont rien de plus en haine que la croix, il fit réponse qu'il

était bon de se servir de toutes choses en sa nécessité.

A cette occasion, ajoute Boguet, les Saints Pères sachant très-bien que le signe de la croix est l'un des plus grands fléaux du diable, nous exhortent de nous en munir en toutes nos actions, afin que Satan ne puisse jamais rien contre nous.

LA BAGUE DE SORTILÈGE

Les bagues de sortilège étaient fort en usage autrefois. Ces anneaux magiques étaient faits, dit-on, sous l'observation de certaines étoiles ou planètes. Ils guérissaient de plusieurs sortes de maladies et étaient un préservatif contre d'autres. Ils avaient encore le privilège de faire vivre l'homme fort longtemps, de le faire réussir dans ses entreprises, de le rendre invulnérable, invisible, que sais-je!

Je n'ai encore trouvé en Franche-Comté aucune histoire populaire sur l'anneau de sortilège. Cependant la sorcière Guillemette Jobard, de Quintigney, a confessé (voir Boguet, 5me avis) qu'elle connaissait bien les deux bagues de sortilège de N***, et qu'il y en avait encore beaucoup d'autres qui en tenaient de semblables.

LE DERNIER DES SORCIERS.

Le temps des sorciers est passé. Je ne saurais mieux clore cette série d'histoires sur leurs faits et gestes, que par le récit suivant que je trouve à la page 89e des *Traditions populaires* de la Franche-Comté, par Demesmay.

« Un jour un sorcier voulut prédire l'avenir; mais pour venger le ciel, le Saint-Office s'empara de sa personne. Le sorcier fut jugé coupable et condamné à périr par le feu. Tout était déjà préparé pour le supplice, lorsqu'un membre du sacré tribunal vint dénoncer au captif la terrible sentence. Il n'avait plus qu'à faire pénitence. « Je suis coupable, dit le condamné; j'entends la voix du remords qui accuse ma veine science. Je veux me préparer à bien mourir. » Il demande comme dernière grâce qu'on lui donne un morceau de charbon. Il obtient cette faveur. Aussitôt il dessine sur la muraille de sa prison un superbe coursier. L'inquisiteur en rit; mais voilà que le sorcier enfourche le magique animal et disparait avec lui. On n'a plus revu depuis ni le cheval, ni le cavalier.

LOUIS XI ET LA FRANCHE-COMTÉ

Documents inédits, communiqués par M. Vayssière, archiviste de l'Ain.

---

16 mai 1479.

Loys, par la grâce de Dieu roy de France, à nostre cher et bien amé varlet tranchant, Claude Coustain, salut et dilection. Comme nous ayons puis nagueres envoyé certains nos commissaires où pays de Lyonnois, Fourestz et Beaujoloys pour faire finance de vivres et victuailles pour advitailler nostre armée que avons envoyée ès marches de Bourgoigne, et iceulx vivres y faire mener et conduire en toute diligence, toutes voyes nous avons entendu que noz gens de guerre ne sont pas forniz si emplement ne diligemment desditz vivres que mestier est; et mesmement de beufz, vaches, moutons, pourceaulx et aultres chers qui leur sont nécessaires, et à ceste cause soit besoing d'envoyer aucung notable personnage de nostre maison pour vacquer et entendre au faict desditz vivres et les faire amener en toute diligence et menner en nostre armée, en manière que par faulte de ce, inconvénient n'en adviengne, sçavoir vous faisons que nous confians à plain de voz sens, souffisance et experience en telles matieres, preudommie et bonne diligence, vous avons commis et commettons par ces presentes pour besoigner en ce que dit est, avec et ensemble nosditz autres commissaires que premierement y avons envoyes; et principalement pour faire provision et finance desditz bœufz, vaches, moutons, pourceaulx et aultres chars nécessaires pour l'advitaillement de nostre dicte armée, solliciter, advancer et faire diligemment menner et conduyre lesditz vivres en icelle, en contraignant à ce faire et souffrir tous marchans et autres que trouverés esditz païs saisis desditz vivres; et pareillement les charretiers et victuriers qui seront necessaires pour la conduicte d'iceulx et tous aultres qu'il appartiendra par toutes voyes accoustumées pour noz propres dettes et affaires, non obtant opposicions ou appellacions quelzconques de se faire. Vous donnons pouvoir, mandons et commandons à tous noz justiciers, officiers

et subjectz que avons vous commis et depputez en ce faict, soit obéy, prestent et donnent conseil, confort, aydent et prisons, ce mestier est, si par vous requis en sont. Donné à Chasteaulandon, le seiziesme jour de may, l'an de grâce mil quatre cens soixante dix-neuf, et de nostre regne le dix-huictiesme.

Par le Roy, M. Picot.

Archives de la ville de Lyon. CC 476. N° 36.

30 janvier 1479 (v. s.)

Loys, par la grâce de Dieu, roy de France, à noz amez et feaulx conseilliers, l'évesque de Coustance et Ymbert de Varey, maistre de nostre hostel, et à nostre chier et bien amé varlet tranchant, Glaude Coustain, salut et dilection. Comme pour résister aux très-grans entreprises que aucuns nos adversaires, rebelles et désobéissans s'efforcent faire chascun jour à l'encontre de nous, noz pays, Duché et Conté de Bourgoigne, et aussy reduyre et mectre en nostre obeissance aucunes places fortes estans en nostre dict Conté de Bourgoigne à present détenues et occupées par nosditz adversaires, nous avons presentement faict drecer et mectre sus une bonne et grosse armée, laquelle nous avons entencion faire de brief marcher et mectre sus les champs pour tirer en toute diligence en ladite Conté de Bourgoigne. Et pour ce que nous avons esté informez que en nostre dict pays de Bourgoigne sont à présent très fort despourveuz de vivres et victuailles necessaires à nostre dicte armée, pour laquelle cause se pourroit ensuyr rompture et dommaige irreparable au faict d'icelle nostre armée, se par nous n'estoit sur ce donné provision convenable, comme dit et remonstré nous a esté, nous, pour ces causes, voulans à ce pourveoir pour obvier ausd. romptures et inconveniens, avons par l'advis et déliberacion des gens de nostre conseil voulu et ordonné, voulons et ordonnons par ces presentes que les habitans du pays de Lyonnois et Forestz, forniront et seront tenuz fournir, mener et conduyre en nostre pays de Bourgoigne desd. vivres et victuailles necessaires pour l'advictaillement de nostre dicte armée telz et en tel nombre et quantité que verrez et cougnoistrez que besoing en sera et que chascun dud. pays le pour-

roit aisement faire et porter sans leur trop grant charge, dommaige et vexacion, et jusques ès lieux à ce par nous ordonnez, esquelz lieux nous comectrons aucuns de nos officiers pour recevoir et donner ordre à la conduite desd. vivres et au paiement d'iceulx. Et auquel fournissement entendons estre comprins et contribuable, pour ceste foys seulement, les gens d'esglise, nobles et autres privilegiez dud. pays, à ce que plus aisement lesd. vivres puissent estre promptement conduictz et menez au soulaigement des autres habitans dud. pays, sans ce que lesd. habitans, ne ceulx qui meneront et conduiront lesd. vivres soient ne puissent estre contraincts à paier aucuns aides, subsides, peages, passaiges, travers ne autres droictz quelzconques pour raison desd. vivres et victuailles quelz qu'ilz soient. Et vous mandons et enjoignons à chascun de vous, si comme à luy appartiendra, en commectant par ces presentes, que en mectant à execution deue nozd. voulenté et ordonnence, vous transportez et en partous lesd. pays et ailleurs où verrez estre affaire, et illec faictes ou faictes faire exprèz commandement de par nous à tous les habitans desd. pays, et en ce comprins lesd. gens d'esglise et autres privilegiés dessusd., et mesmement des bonnes villes, tant en general que en particulier, sur peine d'estre repputez désobéissans envers nous, qu'ilz et chascun d'eulx fournissent par porcions raisonnables, menent ou facent mener et conduyre desd. vivres en nosd. pays de Bourgoigne, telz et tel nombre et quantité que leur ordonnez et que verrez et cognoistrez que faire le pourront sans leur trop grant foule et vexacion, pour iceulx vivres estre distribuez en nostred. armée et non ailleurs, par l'ordonnance de nostre chier et feal cousin le comte de Brienne, nostre lieutenant en lad. armée et gouverneur de Bourgoigne, et de nostre amé et feal conseiller Anthoine Postel, prevost des mareschaulx de France, ou de leurs commis ou de chascun d'eulx, en les y contraignant, ne faire et souffrir, en cas de rebellion ou delay, et aussy à les faire tenir quictes et paisibles desd. aides, subvencions, subsides peages treuz et travers dessusd. tous ceulx qui leur mectront en ce empeschement, reaulement et de fait, et ainsi qui est accoustumé de faire pour nos propres affaires, nonobstant oppo-

sitions ou appellations quelzconques pour lesquelles ne voulons en ce estre aucunement differé de faire et executer les choses dessusd. vous avons donné et donnons plein pouvoir, commission et mandement espécial, mandons et commandons à tous noz justiciers, officiers et subjetz que à vous, voz commis et deppu-tez en ce faisant soit par eulx obéy, prestent et donnent conseil, confort, ayde et prisons se mestier est et requis en sont. Et pour ce qu'on pourra avoir à besoigner de ces presentes en plusieurs et divers lieux, nous voulons que au vidimus d'iceluy, fait soubz le scel royal, foy soit adjoustée comme à l'original.

Donné au Plessiz-du-Parc-les-Tours, le XXX[e] jour de janvier, l'an de grâce mil quatre cens soixante dix-neuf, et de nostre regne le dix-neufviesme.

Ainsi signé : Par le Roy, J. DE MARLE.

Archives de la ville de Lyon. CC 476, N° 32.

12 JANVIER 1480 (V. S.)

A nostre amé et féal conseillier et chamberlan, le seigneur de Charlus.

Monseigneur de Charlus, j'ay ordonné mon armée partir le XV[e] jour de février pour tirer en Bourgoigne, et moy.... Auserre, jusques adce que la conqueste de la Contée soit parachevée. Pour ce, incontinent faicte dilligence d'amaser voz gens dedans ledit jour, et gardez surtout que doubles mesprendre envers mois. Ne souffrés pas à voz gens amener ung seul cheval maiz les charretes, et en chascune XV[ne] quatre palles, deux picz, deux tranches congnyés et deulx sarpes. Et se vous y faictes faulte, tenez-vous seur que je feray de vostre compaignie comme de ceulx de Champaigne, et les casseray et en feray des archiers comme des autres. Et vous asseure que je tireray le plus pres de Bourgoigne que je pourray, affin de les veoir et les autres.

Aussy j'ay entendu que vous et les cappitaines particuliers pratiqués V ou VI[c] hommes en vostre charge, qu'il est ung grant larrecin à vous et à eulx. Et pour ce gardés que vous faictes de

chascune cinquanteine ou parroisse ung homme, et que des toutes excusations cessy *(sic)*, qu'il n'y ait faulte en ce que je vous mande.

Escript à Bonne-Avanture, le VII[e] jour de janvier.

LOYS.

Archives de la ville de Lyon. CC 477, N° 29.

VOILA LES HIRONDELLES !

Qui n'a ressenti une vive satisfaction en revoyant les hirondelles, ces jolies messagères qui nous annoncent le printemps ?

On avait bien déjà entendu le coucou, mais à la voix retentissante du coucou dans les échos des bois, se mêle encore une sensation rappelée de froid, la *neige du coucou*. La vue de l'hirondelle, au contraire, n'éveille en nous que d'agréables émotions, nous nous sentons comme pénétrés par ces chaudes effluves toutes parfumées des fleurs d'une nature qui s'éveille, et constamment renaît, meurt pour revivre encore. Nous croyons déjà sentir les rayons bienfaisants de ce soleil qui nous ranime, donne la vie à toute la nature, et sans lequel aucune vie n'est possible sur notre terre.

L'enfant, comme le vieillard, chacun fait bon accueil à l'hirondelle, et lorsqu'on aura pu dire : j'ai entendu le rossignol, oh ! alors, la satisfaction sera complète, le printemps sera revenu.

Chaque année, en effet, ces utiles oiseaux insectivores reviennent comme leurs congénères qui ont échappé aux péripéties d'un long voyage, à la destruction des hommes et des animaux, retrouver les lieux qu'ils ont habités. C'est à eux que nous devons la diminution dans l'air de ces myriades de mouches, de ces insectes de toute nature, qui sans eux détruiraient des récoltes entières.

Quelle prodigieuse mémoire des lieux il a fallu à ces petits émigrants pour retrouver le nid ou l'arbre où ils ont pu vivre paisiblement, où ils ont niché et élevé cette chère famille à laquelle ils sont si dévoués. Ce retour s'accomplit souvent après un parcours de plusieurs milliers de lieues de terre ou de mer traversées.

Dans quelques mois, lorsque nous ne recevrons plus que les rayons obliques du soleil, dont la perpendicularité durant l'été nous a donné

seule toute l'intensité de chaleur, à ce moment, nos joyeux hôtes nous abandonneront. Ils iront retrouver d'autres climats, un autre printemps, une autre nature, où ils vivront à l'abri des durs frimats. En cela, ils ressemblent à ces peuplades primitives et nomades chez lesquelles une civilisation trop peu avancée ne permet pas la construction d'abris suffisants pour se protéger contre les rigueurs du froid, et de produire, de conserver, d'aménager après leurs récoltes les graines et les fruits qui doivent les nourrir pendant l'hiver. Mais, comme les oiseaux, ces lieux qu'ils quittent, c'est pour y revenir s'y fixer enfin, lorsque le progrès et des besoins nouveaux les y retiendront pour toujours.

Les animaux que l'homme a transportés loin des lieux qui les ont vus naître et se développer, loin de leur véritable patrie, et qui sont devenus les aides si utiles et presque indispensables que nous connaissons, ont d'abord vécu près de l'homme. Sa famille est en quelque sorte devenue la leur, ils s'y sont attachés, lui ont donné toutes leurs affections. C'est ainsi que l'homme a pu leur faire, leur a fait d'autres et de nouvelles conditions matérielles et morales, sans lesquelles le mal du pays (la nostalgie) s'en fût emparé, les eût fait languir et finalement disparaître. Ceux qui vivent au milieu des animaux savent combien il faut tenir compte du moral de ces êtres pour les faire vivre et prospérer sous notre domination. Avant de songer à transporter dans d'autres climats les oiseaux comme les quadrupèdes, il faut avant tout les domestiquer. N'est-ce pas par l'absence de domestication préalable qu'il faut expliquer les insuccès des sociétés dites d'acclimatation.

Voici, à cet égard, la belle remarque que fait le philosophe Auguste Comte : c'est qu'aucune tentative de domestication n'a complètement réussi depuis que l'humanité s'est dégagée du fétichisme et en a perdu les mœurs et les habitudes.

Les espèces animales sont presque toutes restées à l'état nomade. Celles qu'aucun obstacle n'arrête, comme les oiseaux, ne se fixent pas; pourtant, ces voyageurs ailés, comme chacun a pu l'observer, tendent de plus en plus à revenir dans les localités qu'ils ont habitées. Comme l'homme, ces espèces finissent par s'attacher aux lieux où ils ont vécu, où tous les objets qui les entourent leur rappellent un souvenir. Les oiseaux sont des êtres nerveux, délicats, doués d'une grande mémoire; aussi, aiment-ils à se rappeler les douces émotions qu'ils ont éprouvées dans les lieux où ils ont aimé, où ils ont vécu. Troublez le ménage d'un rossignol, tuez ses petits, pour longtemps, nous en avons la preuve, pour bien des années, peut-être, vous aurez chassé de vos bosquets cet

enchanteur des belles nuits d'été. Si, au contraire, rien ne trouble la paisible existence de ces hôtes aussi utiles qu'agréables, périodiquement ils reviendront animer vos jardins, vos vergers, vous égayer; un attrait irrésistible les y attirera.

Ce retour aux mêmes lieux, aux mêmes gîtes, à la même station, voilà surtout l'intérêt que nous offrent ces existences nomades.

On peut comprendre que le besoin d'un climat tempéré, réclamé par les phénomènes de la ponte et l'éducation des petits, entraîne au loin des espèces pour qui un voyage de long cours n'a rien d'anormal, mais, pourquoi le retour aux mêmes lieux? N'est-ce pas le souvenir d'un autre temps qui, lui aussi, a eu ses charmes, qui se représente à l'imagination de ces intelligents oiseaux et les fait quitter ces pays intertropicaux où ils sont allés s'hiverner et où ils pourraient bien vivre encore.

Lorsque la petite famille a grandi, qu'elle ne réclame plus les soins maternels et que notre ciel s'assombrit, toutes ces pauvres petites âmes s'assombrissent comme lui. On se souvient alors d'un autre climat, d'une autre patrie; avant que la nostalgie ne s'empare de tout ce peuple ailé, il se réunit, gazouille, se parle, s'entend, et le départ est enfin fixé.

Ce sont les vieux qui guideront la marche à travers l'espace, et par imitation les jeunes suivront. L'habitude une fois contractée par les aïeux se transmettra de génération en génération, de la même manière que se transmettent nos dispositions héréditaires, c'est-à-dire nos aptitudes, nos facultés et même nos maladies. Les oiseleurs ont remarqué que, même les oiseaux élevés en volières éprouvent à l'époque du départ, de l'émigration de leurs congénères, une grande et vive agitation.

L'oiseau, comme un pilote habile, connaît toutes les particularités de la route qu'il va suivre; des sommités de l'espace où il peut s'élever, son œil perçant lui permet de découvrir le sommet des montagnes, les fleuves, les bras de mer, dont sa mémoire a conservé l'image et qu'elle lui rappelle. Si c'est de nuit qu'il voyage, il se dirige surtout par les sensations de chaleur et de froid qu'il éprouve, car il sait que le vent froid vient du nord, et que celui qui vient du midi est humide, chaud et plus chargé d'électricité.

Comme nous l'avons dit, au départ, ce sont les vieux qui dirigent la marche de la bande, et nul n'est tenté de contester cette autorité, tous

comprennent que leur intérêt est de se rallier autour de ceux que l'âge a rendus aussi prudents que bien expérimentés.

Sauria, agronome et médecin.

BIBLIOGRAPHIE.

J'ai lu la Grammaire raisonnée et pratique que Mlle Clarisse Arnoult a bien voulu adresser à notre Société; je l'ai soumise à l'examen de personnes compétentes vouées depuis de longues années au dur labeur de l'enseignement élémentaire; permettez-moi de vous dire quelle a été notre impression.

Mlle Arnoult, professeur à Blois, a compris que dans la Grammaire française, il y a sans cesse des réformes à faire; et, ne serait-ce qu'à ce titre, elle mérite tous nos éloges. Une science, quelle qu'elle soit, ne saurait être clouée à un certain état, réglée une fois et à toujours; elle dépend des progrès de l'esprit humain; elle marche avec lui, trouve successivement des vérités nouvelles, ou, du moins, les connaît mieux, et rejette, au fur et à mesure, les erreurs anciennes ou les opinions faussement accréditées. La Grammaire est en cela comme toutes les sciences. Il ne faut pas croire, comme beaucoup de gens l'imaginent à tort, qu'elle consiste à savoir par cœur un certain nombre de phrases de convention, et qu'ainsi on est sauvé quand on peut répéter les mots contenus dans un ouvrage imprimé depuis longtemps.

C'est à ce grave inconvénient, à ce mal moral qu'a voulu porter remède Mlle Arnoult, en publiant sa Grammaire raisonnée et pratique. L'auteur s'est surtout appliquée à énoncer les règles avec clarté, à les expliquer par des exemples répétés et bien choisis, et à les faire suivre d'applications nombreuses destinées à servir de devoirs aux élèves. En suivant cet ordre méthodique, l'enfant ne peut faire que des progrès rapides et sérieux. Mlle Arnoult enseigne la Grammaire comme une véritable science, et non pas en vue d'en faire réciter les divers chapitres; elle introduit avec ménagement dans son livre élémentaire les principes de Grammaire reconnus récemment vrais, en s'appuyant tout d'abord sur l'étude et la division bien faites des idées.

Il y a à regretter quelques erreurs grammaticales et étymologiques, quelques phrases peu claires et mal conçues, mais ces défauts sont cachés par de grandes qualités. La Société peut remercier Mlle Arnoult.

A. Salins.



POÉSIE.

LE VOYAGEUR

(Traditions populaires du Jura)

Quoi, voyageur, tu veux quitter de ma demeure
Le toit hospitalier?
Des esprits de minuit bientôt va sonner l'heure;
Oh! reste à mon foyer!...

As-tu donc oublié que c'est ce soir la fête
Des morts?... De leurs tombeaux
Ils vont surgir joyeux, un linceul sur la tête,
Faisant claquer leurs os!

Oui, pour eux c'est liesse!... et dans les cimetières
Déjà n'entends-tu pas
Sourdre le craquement des planches de leurs bières
Qui volent en éclats?...

Si tu pars, tu verras (que le ciel te protège)!
Tu verras plein d'effroi,
Dans le brouillard glacé, leur lugubre cortège
Défiler devant toi!...

Tu verras de lueurs rouges et fantastiques
S'illuminer les monts,
Et, volant au sabbat sur des balais magiques,
Chevaucher les démons!

Tu verras des follets courir la flamme ailée
A travers les roseaux,
Et les nymphes de Vère (1) en ronde échevelée
Danser au bord des eaux.

Tu verras d'Oliferne en silence les Dames
Du roc se détacher;
Ton oreille entendra geindre ces pauvres âmes
De rocher en rocher....

(1) Ruisseau du Jura, hanté, dit-on, par des fées malfaisantes.

L'Hydre de Lacuzon (1) cognera de son aile
Ton triste et morne front,
Et les gnômes hideux aux arçons de ta selle,
Hurlant, s'accrocheront....

Dieu! que deviendrais-tu si, jeune téméraire,
Un mort sur ton chemin
Allait en ricanant dans les plis d'un suaire
T'envelopper soudain?...

Ne crains-tu pas non plus qu'un vampire vorace
Te poussant dans son trou,
Tout altéré de sang, à ton corps ne s'enlace
Et ne te morde au cou?...

Ou bieu que quelque Goule à la face de chèvre,
Ivre à demi, l'œil creux,
D'un immonde baiser vienne brûler ta lèvre?...
Ne ris pas, malheureux!...

. . . .

Minuit sonnait au loin, et la lune d'albâtre
Livide aux cieux roulait;
Tremblant au moindre bruit, en priant le vieux pâtre
Seul, revint au chalet....

Mais à l'aube, on trouva le voyageur sans vie
Gisant dans un fossé :
Son col était rompu, sa face était meurtrie,
Son crâne fracassé!...

Et d'avides corbeaux, en funèbre phalange,
Lui déchiraient les flancs;
Il paraissait tout jeune, et pourtant, chose étrange,
Ses cheveux étaient blancs!

Louis Mercier.

(1) La Vouivre.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 31 MAI 1877.

Présidence de M. le Dr Bousson.

La séance est ouverte à 10 heures. M. le Président fait remarquer à MM. les membres présents que la séance de ce mois n'a pu avoir lieu ni le jour fixé par le règlement, en raison de la fête de l'Ascension, ni le jeudi suivant, par suite de la réunion générale des Commissions du phylloxera au chef-lieu du département.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce annonce qu'il a accordé à notre Société, à titre de subvention pour l'année courante, une somme de 600 fr. Cette somme devra être employée en primes aux améliorations agricoles.

M. le Ministre annonce également l'envoi des deux volumes sur les primes d'honneur et les médailles de spécialités décernées dans les Concours régionaux de 1865. Cet ouvrage est arrivé, et il en a été accusé réception.

M. le Ministre annonce encore que les Concours généraux d'animaux de boucherie, volailles vivantes et mortes, semences, beurres, fromages, etc., auront lieu comme d'habitude en février prochain, à Paris. Il envoie en même temps deux exemplaires du programme de ces Concours.

M. le Président de la Société d'études scientifiques de Lyon demande l'échange de notre Bulletin avec les publications de cette Société. L'échange est accordé.

La Société des agriculteurs de France ouvre une enquête sur la culture, le rendement et l'emploi du maïs; un questionnaire nous est adressé par elle. La Société prie M. Mouchot, Vice-Président, agriculteur à Buvilly, de vouloir bien répondre aux différentes questions qui y sont énoncées.

L'Université royale de Christiania envoie à la Société un certain nombre d'ouvrages publiés par elle.

Plusieurs membres nouvellement reçus remercient la Société des diplômes qui leur ont été adressés.

Il est donné lecture d'un travail intitulé : *Les Hirondelles*, par M. Ch. Sauria; d'un rapport de M. Salins, sur la *Grammaire raisonnée et pratique* de Mlle Arnoult; de documents inédits tirés des archives de

Lyon, par M. Vayssière, et d'une *Revue des journaux agricoles et scientifiques*, par M. le Dr Rouget.

M. le Dr Rouget envoie à la Société, de la part de M. le Dr Chereau, membre de l'Académie de médecine, divers documents très-intéressants pour la ville de Poligny. La Société décide que ces manuscrits seront renvoyés à la Commission d'impression, qui proposera sans doute l'insertion de plusieurs d'entre eux au Bulletin.

La Société autorise M. le Président à céder à M. J. Lévy, fermier d'annonces à Paris, le droit de publier des annonces dans notre Bulletin; le nombre de pages d'annonces pour chaque numéro serait indéterminé. Les offres pécuniaires de M. Lévy sont acceptées; toutefois, M. Baille est prié de vouloir bien examiner le projet de traité qui devra être passé avec lui.

La Société apprend que, depuis quelques jours, l'Administration des Contributions indirectes ne tolère plus la dénaturation par les tourteaux, des sels destinés aux bestiaux, que si le sel est amené à un état de finesse extrême. Mais alors le prix de revient du sel dénaturé, franc de droit, se rapproche du prix du sel ordinaire. La Société d'agriculture ne saurait se montrer indifférente aux nouvelles exigences de l'Administration des Contributions indirectes, exigences qui équivalent à la suppression de la tolérance inscrite dans la loi. Les agriculteurs de nos montagnes surtout emploient beaucoup les sels dénaturés aux tourteaux; il sont profondément émus de cette mesure et ils vont en éprouver un préjudice notable.

La Société est, du reste, persuadée que les sels de Salins, dénaturés comme ils l'étaient encore il y a huit jours, ne peuvent être employés pour reproduire des sels ordinaires, à moins de dépenses énormes qui dépasseraient de beaucoup le bénéfice résultant du non paiement des droits, et c'est là l'essentiel pour le trésor public.

Par tous ces motifs, elle charge son Président de protester contre les dernières instructions de M. le Directeur-Général des Contributions indirectes, et de lui demander de vouloir bien les rapporter.

La Société adopte ensuite le programme du Concours agricole et celui du Concours scientifique et littéraire de 1877, tels qu'ils sont présentés par la Commission. Ils seront imprimés, affichés et insérés au Bulletin.

Est nommé membre titulaire, M. Jules Champon, négociant à Salins, présenté par M. Baille.

La séance est levée à onze heures trois quarts.

Nos lecteurs apprendront avec un vif intérêt que notre Président, M. le Dr Bousson, vient d'être nommé membre correspondant de la *Société Centrale d'Agriculture de France*. La même Société lui avait déjà décerné, il y a quelque temps, une Médaille d'or pour ses divers travaux sur l'agriculture

CONCOURS GÉNÉRAUX

***D'animaux gras, de volailles vivantes et mortes, de semences de céréales et autres, de fromages, beurres, Exposition d'animaux reproducteurs, d'instruments et machines agricoles, à Paris, au Palais de l'Industrie, en février* 1878.**

ARRÊTÉ.

Le Ministre de l'Agriculture et du Commerce,

Considérant qu'il importe, dans l'intérêt des consommateurs et dans celui de l'agriculture, de développer en France le nombre des animaux destinés à la boucherie, en favorisant la propagation des races qui, par leur précocité, peuvent fournir le plus abondamment à la consommation, et en encourageant le perfectionnement des formes reconnues les meilleures pour la production de la viande chez nos races indigènes dont les aptitudes naturelles se prêtent moins à la précocité.

Considérant la nécessité de publier, une année au moins à l'avance, le programme du présent concours, en raison notamment de la possession annale exigée pour l'obtention des prix d'honneur des espèces bovine et ovine;

Vu les arrêtés précédents et les vœux émis par les différentes sections des jurys;

Le Conseil des inspecteurs généraux entendu;

Sur le rapport du Directeur de l'agriculture,

Arrête :

Le concours général, institué depuis 1844, aura lieu chaque année à Paris, au Palais de l'Industrie.

En 1878, l'Exposition se tiendra du 18 au 27 février.

Il comprendra, indépendamment des animaux de boucherie des espèces bovine, ovine et porcine, un concours général de volailles vivantes et mortes; un concours de semences de céréales, de plantes des prairies naturelles, de lins et chanvres, de houblons, de racines industrielles, fourragères et alimentaires, de pommes de terre, de fruits frais conservés, de légumes de primeur, de fruits secs, d'huiles d'olive, de miels et cires; un concours de fromages et de beurres; une exposition d'animaux reproducteurs mâles des espèces bovine, ovine et porcine, et une exposition d'instruments et de machines agricoles.

Pour être admis à exposer, on doit adresser au Ministre de l'agriculture et du commerce, au plus tard le 15 janvier 1878, une déclaration écrite (1).

Cette déclaration devra être libellée d'une manière lisible. Tous les renseignements demandés en tête de chaque colonne des modèles devront être donnés de la manière la plus complète et la plus exacte.

Toute déclaration qui ne sera pas parvenue au ministère le 15 janvier 1878, et qui ne remplira pas les conditions énoncées ci-dessus, sera *considérée comme nulle et non avenue.*

Les exposants qui, après cette déclaration, se trouveraient dans l'impossibilité d'envoyer au concours les animaux et produits annoncés, seront tenus d'en donner avis au ministère, le 10 février au plus tard. A défaut de cette formalité, ils pourront, sur la proposition du jury, être exclus temporairement des concours.

Fait à Versailles, le 10 avril 1877.

TEISSERENC DE BORT.

SOCIÉTÉ DES AGRICULTEURS DE FRANCE.

Cette Société nous adresse la circulaire suivante :

La Société des agriculteurs de France consacre une somme de 1,500 francs à distribuer, dans sa session ordinaire tenue au commencement de chaque année, des primes, des médailles d'or, d'argent et de bronze aux instituteurs et institutrices primaires, communaux ou libres, qui, par leur enseignement et la tenue de leur jardin, ont fait les plus

(1) Pour rendre plus facile l'accomplissement des obligations imposées aux exposants, des déclarations en blanc seront envoyées à tous ceux qui en feront la demande au ministère; il en sera aussi déposé dans toutes les préfectures et sous-préfectures.



louables efforts pour développer chez leurs élèves le goût de l'agriculture et ont obtenu les meilleurs résultats.

Les départements de l'Eure, de la Somme, du Jura, de la Haute-Saône et de l'Isère ont été désignés cette année pour prendre part à ce concours. Je crois devoir vous en prévenir, en vous priant d'en informer toutes les personnes que cet avis pourrait intéresser.

Avant le 1er novembre prochain, *délai de rigueur*, les concurrents devront faire parvenir au siège de la Société, 1, rue Le Peletier, à Paris, les titres et certificats établissant leurs services tant dans l'enseignement primaire qu'au point de vue spécial de l'enseignement agricole et horticole. Ils auront en outre à remplir le questionnaire ci-contre qui sera renvoyé à la Société.

La Société des agriculteurs de France n'hésite pas à compter sur le concours de l'administration, des comices et des sociétés agricoles, pour l'aider dans l'œuvre d'amélioration et de progrès qu'elle poursuit.

Ils auront à faire connaître tout spécialement leurs travaux, au point de vue de l'agriculture; la surface des terres qu'ils cultivent et celle de leur jardin, s'ils en ont un; leur mode de culture, les espèces et variétés de plantes qu'il comporte, celles qu'ils auront introduites; leurs méthodes d'enseignement pratique, son programme, le nombre des élèves qui le suivent; en un mot, tous les renseignements propres à justifier de leurs services agricoles.

S'il y a lieu, une enquête sera faite sur place, par les soins des sociétés et comices agricoles des départements indiqués, et l'avis même des autorités académiques pourra être demandé.

Le Sécrétaire général,
ED. LECOUTEUX.

Le Président,
DROUYN DE LHUYS.

N. B. — Les concurrents sont priés de vouloir bien renvoyer à la Société des Agriculteurs de France le questionnaire ci-contre avec les titres, certificats et pièces à l'appui.

Concours ouvert entre les Instituteurs et Institutrices primaires

1877

Département de

Commune de



QUESTIONNAIRE.

Nom et âge de l'Instituteur.

Combien a-t-il d'années de services dans l'enseignement?

Combien dans sa résidence actuelle?

Depuis combien de temps professe-t-il l'agriculture ou l'horticulture?

Quel est le programme de cette partie de son enseignement?

Quelle est l'étendue de son jardin et de son champ d'études, s'il en a un?

Quelles cultures y fait-il; dans quelles conditions; avec quel rendement? Espèces et variétés de plantes et arbres cultivés.

Quels travaux y fait-il faire à ses élèves?

Combien a-t-il d'élèves qui suivent son cours agricole ou horticole?

En profitent-ils? Restent-ils en majorité cultivateurs?

Constater les résultats acquis.

Récompenses déjà obtenues par le concurrent; leur nature, leurs dates.

LE PHYLLOXERA.

De la préservation de la région indemne.

I.

En présence d'un fléau dont la fin naturelle ne se laisse point encore entrevoir, et au milieu d'une région où l'on aime à croire que n'ont point été lancés de nouveaux émissaires, à côté des hommes qui veillent et qui pensent, il y a les *endormis* et les *endormeurs*. Au premier mot, les uns et les autres se trahissent : on peut en faire l'épreuve. Tout en combattant le principe d'ignorance et de fatalisme des premiers, c'est peut-être s'exposer à se faire sommairement ranger parmi les seconds, que de chercher ici à réagir contre l'optimisme exagéré qui les caractérise. — Qu'importe! — Il s'agit toujours, comme l'a dit M. Dumas, « de sauver une récolte qui est à la fois pour notre pays un des pre-

miers éléments de son hygiène, et pour l'Etat l'une des ressources les plus sûres de l'impôt (1). »

De ce que ni les efforts des particuliers, ni les travaux de la science, ni la sollicitude de l'administration, n'ont encore pu améliorer sensiblement la situation, il ne faut pas — moins que jamais — conclure à une cause désespérée. Les travaux scientifiques de l'année, relatifs au phylloxera, ont une telle valeur que l'on peut concevoir aujourd'hui de légitimes motifs d'espérance.

Lorsqu'on se remémore les progrès foudroyants du mal dans la région primitivement atteinte, on comprend que le défaut de lumières n'ait point alors permis l'organisation si difficile de la lutte.

Après dix ans d'épreuves, aujourd'hui que l'on voit autour de l'œuvre commune comme un véritable travail de fourmi, où chacun a apporté son brin d'expérience ou de vérité, on commence à mieux connaître son ennemi. C'est ce qui doit déterminer la sûreté, sinon de l'attaque, au moins de la défense.

Pour ce qui regarde notre région épargnée, ce n'est ni à la discussion des causes, ni même à la recherche des remèdes et des détails de leur application qu'il importe de se livrer. On sait assez combien on a pu et combien on pourra encore errer dans les moyens de guérison. Ce qu'il faut savoir encore mieux, c'est qu'il est plus que temps de sortir de la simple attente des surprises que peut nous ménager l'insecte ; en un mot, qu'il est urgent d'agir en vue de la préservation, qui est notre affaire capitale.

A Genève, on a pris le bon parti : le vignoble phyloxéré qu'on y surveillait avec inquiétude l'année dernière vient d'être arraché complètement. L'opinion exprimée par M. Dumas et relevée par M. Bouley, rapporteur à l'Académie des sciences, finit par avoir le dessus (2). Désormais il faut espérer qu'on ne verra plus, au milieu d'un pays indemne, conserver précieusement comme champs d'expériences des foyers dangereux où souvent le peu d'étendue et de valeur relative du sol n'exigeraient, dès le principe, que de minimes sacrifices.

Cette perspective suppose l'intervention d'une loi nouvelle dont l'urgence et l'application avantageuse ne sauraient être contestées dans les régions qui ne sont point complètement *empoisonnées*.

Diverses constatations donnent presque la certitude que cette mesure radicale de l'arrachage, sur les limites actuelles du fléau, sera d'autant

(1) *Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences*, 1874, t. II, p. 19.
(2) *Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences*, 1874, t. II, p. 19.

moins dispendieuse que l'on s'avancera davantage vers le Nord. Le contact moins immédiat des foyers immenses du Midi, les conditions relatives à la sécheresse moins prolongée du sol, les contrariétés de toute nature que l'insecte rencontre sous un climat plus inégal et par conséquent les surprises qu'il doit éprouver dans ses phases critiques, ce sont là des circonstances qui militent en faveur de succès plus faciles à obtenir. On a signalé à Genève, aussi bien que dans plusieurs points détachés des foyers de latitude analogue, la lenteur dans les progrès du mal, et même une sorte de localisation. On peut surprendre chez l'insecte quelques particularités de développement, de couleur et d'habitudes qui sont des indices évidents de la gêne qu'il éprouve et des entraves hostiles à sa nature et à sa multiplication.

Sans vouloir tirer de ces faits, encore insuffisamment étudiés, une trop dangereuse confiance, nous devons au contraire y trouver des motifs encourageants pour veiller aux futures manifestations du mal et à leur répression par le moyen le plus énergique. La pratique nouvelle d'un calcul d'indemnité établi sur des bases équitables et sagement combinées, ajoutée à une exacte surveillance et aux circonstances que que nous venons d'énumérer, présente cette question sous un aspect véritablement économique.

Entretenir les populations de ce sujet tout actuel de la maladie de la vigne, c'est multiplier les moyens de surveillance, car plus la connaissance du mal se popularise et plus on a de chances d'être averti de bonne heure.

En général, jusqu'à présent, quand une attaque phylloxérique a été signalée, on n'a pas tardé à apprendre que la tache découverte n'était pas simple, et qu'en la circonscrivant on laissait en dehors de petits cercles peu étendus sans les aperçevoir. On constatait ensuite que la date originelle de l'introduction de l'insecte devait remonter à plusieurs années.

Citons pour exemples, d'abord l'attaque de Thalissieu, près de Culoz (Ain), où les six taches naguère reconnues donnent à penser pour la chaine des vignobles qui se trouvent immédiatement sous l'action des mêmes vents méridionaux; puis celle d'Orléans, qui, tout en étant plus septentrionale et plus éloignée, n'en est que plus dangereuse, parce que bien qu'accidentelle, elle produit exactement l'effet d'un mouvement tournant d'un ennemi qui vous menace de plusieurs côtés à la fois. A Orléans surtout, il est prouvé que l'introduction de l'insecte remonte à une quinzaine d'années. M. Mouillefert, délégué de l'Acadé-

mie des sciences, qui a découvert l'origine de ce foyer, aurait acquis en outre à Cognac, d'après des renseignements conservés sur les progrès du mal dans une période d'une dizaine d'années, la certitude pour les Charentes d'un point de départ tout local, indépendant des foyers de la Gironde, dû à des cépages américains infestés.

En présence de faits aussi concluants, on ne peut s'empêcher de féliciter l'administration départementale du Doubs pour la voie dans laquelle elle est entrée ; quand à l'instigation de la Société d'agriculture et de son annexe, la Commission d'étude et de vigilance du phylloxera, elle a pris un arrêté rigoureux concernant les transports des pieds de vignes ou de simples sarments. Ce serait faire preuve d'ingratitude et de légèreté que de se plaindre de la gêne qui peut résulter des formalités dans quelques transactions. Il est à croire qu'à la faveur de cette mesure, avertissement de haute portée, la crainte salutaire du danger sera l'objet des préoccupations de tous, et détournera de toute tentative de contravention.

C'est beaucoup déjà que de prendre ces premières garanties pour le présent et pour l'avenir, mais, en outre, n'y aurait-il pas à faire un retour sur le passé? N'existerait-il qu'un seul cas où des importations remontant à quelques années pourraient motiver des soupçons, il serait à propos d'y veiller. La déclaration spontanée de la part des propriétaires de plantations de cépages étrangers provenant de localités infectées depuis plus de dix ans n'aurait rien que de très-louable et de très-naturel. Quoiqu'il advienne, la sincérité dans ce cas serait pour tous une garantie nouvelle.

Les ceps phylloxérés de la pépinière d'Orléans témoignaient il y a cinq ou six ans d'un mal profond et très-apparent. On se taisait cependant! Il suffit de signaler le fait.

Attendre toujours du hasard des renseignements de cette importance, ce serait mal comprendre l'œuvre de préservation de la région indemne. Cest donc une nécessité d'organiser une surveillance sérieuse. Nous en dirons plus loin quelques mots, mais examinons pour le moment si les indices caractéristiques connus sont actuellement suffisants pour que l'on puisse être assuré d'une exacte et prompte information.

Dans les cas analogues à ceux que nous venons de citer, on peut se prononcer pour l'affirmative. Le voisinage de cépages étrangers quelquefois, un groupe de ceps très-souffrant, entouré par d'autres dont les bourgeons sont émoussés prématurément, la petitesse des feuilles,

et, parfois, mais pas absolument, leur pourtour crispé, jaunissant ou rougissant, une coloration générale du feuillage d'un vert moins intense, et le tout se présentant sur une surface *circulaire* et avec une accentuation décroissante jusqu'à la périphérie saine; vient ensuite l'examen des radicelles renflées, et dans le *sinus* caractéristique de ces radicelles, l'insecte lui-même souvent seul; enfin sur les racines ligneuses, les mêmes pucerons, en groupes serrés, faisant de petites taches d'un jaune terne, beaucoup plus brillant après les mues, mais que l'on distingue très-bien à l'œil nu pour peu que l'on y mette quelque attention.

En voilà bien assez pour acquérir facilement une certitude complète. Il est bon d'ajouter qu'il ne faut pas faire la confusion si fréquente des renflements phylloxériques avec ceux que présentent presque toujours les extrémités des radicelles, lorsque la pointe ou le point végétatif est atteint par une pourriture précoce ou le dessèchement. La première de ces affections est due aux intempéries et aux pluies prolongées dans un moment critique; la seconde est un effet de la sécheresse ou de l'arrêt de la végétation aux fins de sève.

Mais à côté des taches typiques, nous croyons qu'il doit se présenter des cas où le diagnostique présente plus de difficultés. Plus l'insecte rencontrera des conditions défavorables, plus son évolution sera entravée et plus aussi le point atteint mettra de temps à se manifester par quelque signe très-apparent. Le danger n'en sera pas moins à redouter. Un jour ou l'autre le phylloxera trouvera son heure. Survienne une sécheresse un peu prolongée, accompagnée de chaleurs exceptionnelles, les germes du mal pourront se développer d'une manière foudroyante et des générations nouvelles se transporter dans des stations plus éloignées, pour accomplir ainsi par bonds successifs la dévastation générale. N'oublions pas que cette année, à Mancey, l'apparition de l'insecte ailé a eu lieu un mois plutôt que pour les années précédentes, dans la région méridionale. Ce fait seul est un point noir à l'horizon.

C'est dans la crainte d'arriver toujours trop tard que l'on ne saurait trop se préoccuper de la recherche et de la vulgarisation de la connaissance des moindres signes extérieurs qui peuvent révéler la présence de l'insecte sur des points isolés et avancés.

Parmi ces manifestations, il en est qui semblent non pas négligées, mais dont la connaissance n'est pas suffisamment répandue. Il est dans nos vallées, peuplées de cépages très-divers, des expositions si chaudes que si l'on y supposait un poste avancé du phylloxera, des signes qui

se présentent rarement et surtout d'une manière peu apparente dans la plaine pourraient y acquérir un développement exceptionnel.

Cette hypothèse ne doit pas être une illusion, car elle repose sur l'étude même de l'histoire naturelle de l'insecte, actuellement mieux connue. Aussi croyons-nous rester tout-à-fait dans notre sujet en donnant au travail qui va suivre le développement nécessaire.

(*La suite au prochain numéro*). Alfred VAISSIER.

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Culture de l'osier. — M. J. Paté, directeur du *Bélier*, de Nancy, donne le conseil suivant :

Nous ne pouvons trop recommander aux planteurs d'osier de bien cultiver avant l'hiver et surtout de bien défoncer avant la plantation. Une oseraie bien défoncée donne le double de celle qui n'a qu'une simple culture.

Des expériences faites par nous dans un sol marneux nous ont donné des osiers de 3 m. à 3 m. 50 en sol profondément défoncé ; à côté, sur une simple culture à la bêche, les pousses n'ont pas dépassé 1 mètre (deuxième année de plantation).

(*Le Bélier*, Nancy).

Nouveau système d'étiquetage employé au jardin botanique de Bruxelles. — Ces étiquettes en tôle vernie n'indiquent pas seulement les noms scientifiques et vulgaires de chaque espèce, mais encore l'empreinte d'un planisphère sur lequel est teinté leur habitat. Ce sont là d'utiles renseignements dont sauront tirer profit les jardiniers. A ces divers titres, ces étiquettes intéresseraient vivement aussi les habitués de nos promenades publiques. Il serait donc à désirer que nos édiles en fissent l'emploi pour l'étiquetage des plantes qui ornent nos squares et autres jardins publics.

(*Journal de la Société Centrale d'Horticulture de France*. 1876).

Qualités des vins d'Arbois. — Bien faits et bien conservés, les vins d'Arbois sont non-seulement HYGIÉNIQUES, DIURÉTIQUES, TRÈS-FORTIFIANTS, mais ils sont doués d'une légère ex-

citation qui n'est peut-être pas sans influence sur les qualités martiales qui caractérisent l'habitant d'Arbois, *Arbosianus pugnax*, et qui accusent chez lui le digne compatriote du glorieux Joseph Morel, tombé victime de son courage et de son héroïque dévouement.

(MACHARD. Comte-rendu de la *Société de viticulture et d'horticulture d'Arbois* pour 1876).

BEURRE (1). — **Coloration artificielle.** — A. Pour donner au beurre cette belle couleur jaune qui distingue les produits de printemps et d'été, on fait, en France, usage de plusieurs substances parmi lesquelles nous mentionnerons :

La fleur de souci. — Les pétales de cette fleur sont entassés dans un pot en grès où ils sont fortement foulés ; le pot est ensuite descendu à la cave, et on les laisse macérer pendant plusieurs mois. Après ce laps de temps, il surnage au-dessus de la masse un suc épais qu'on passe à travers un linge ; c'est ce suc qui sert à colorer le beurre, et qu'on additionne à la crême l'orsqu'on verse celle-ci dans la baratte.

Le rocou. — Cette substance est ajoutée le soir à la crême, avant de faire le beurre, dans la proportion de la grosseur d'un pois par 15 kilogrammes de crême.

On fait également usage du jus de carotte, de safran, de coqueret officinal, de baies d'asperge, d'orcanette, etc., etc.

(Journal de l'Académie nationale, agricole, etc. avril 1877).

B. **Arôme.** — Les beurres de choix et de luxe se caractérisent, comme chacun le sait, par l'arôme particulier tant recherché du gourmet, provenant de certaines herbes que l'on rencontre de préférence sur les prés à paturages les plus voisins des bords de la mer, ainsi que dans les pays alpestres.

Beaucoup de beurres des provenances les plus diverses sont dépourvus de cet arôme, par la simple raison que les herbes ou le fourrage administrés aux vaches ne contiennent pas les principes qui donnent au beurre le parfum dont nous parlons.

On a déjà essayé de parfumer les beurres de différentes façons, pour leur donner une valeur plus grande, entre autres s'est-on servi et se sert-on encore avec plus ou moins de succès de l'extrait des noisettes, qu'on mélange au beurre en quantités très-minimes, pour remplacer par cette manipulation le travail de la nature.

(1) Voir a ce sujet *Bulletins de la Société* pour 1866, p. 75 ; pour 1861, p. 212 et 250 ; pour 1862, p. 82 ; pour 1863, p. 28 et 122 ; pour 1866, p. 197 ; pour 1869, p. 257 et 311 ; pour 1873, p. 97, 228 et 397 ; pour 1874, p. 159 et 368, et pour 1876, p. 92.

Améliorer n'est pas falsifier, tant s'en faut. C'est ce qu'a pensé un fermier de la Silésie, qui a imaginé le procédé suivant pour arriver au but proposé :

Etant donné que certaines herbes, telles que le Mélilot blanc-jaune, la Flouve ou l'Aspérule odorantes absorbées par la vache donnent au beurre son précieux arôme, notre fermier auquel manquent les pâturages, a trouvé qu'il suffisait, pour suppléer aux parfums manquants, de tenir constamment suspendu, dans sa baratte vide et soigneusement fermée, un sac en calicot fin rempli desdites herbes séchées. Lorsqu'il va baratter sa crême, il ôte le sac et y substitue quatre petits sacs analogues, qu'il applique aux ailes de la baratte. Ces ailes, en battant la crême, donnent à celle-ci, et par suite au beurre qui va en être formé, un arôme aussi fin que si les vaches avaient pâturé sur les prés les plus favorisés par la nature.

L'expérience est simple et peu coûteuse, dit M. R. Schiller, dans l'*Industrie laitière*, et, quoiqu'il en soit, il vaut la peine d'essayer, d'autant plus qu'il y a un grand et réel avantage en perspective.

(*La Basse-Cour*, N° 8, 1877).

Remèdes contre la piqûre des abeilles. — Jusqu'à présent, l'on n'a pas encore trouvé, que je sache, un remède renfermant les propriétés de supprimer immédiatement et entièrement le mauvais effet que produit dans les chairs l'introduction du venin des abeilles. Cependant on préconise un grand nombre de choses qui ont été employées par les uns et les autres avec un succès plus ou moins entier.

Il faut croire qu'un remède peut-être d'une efficacité chez une personne et ne plus l'être chez une autre. Le tempérament de l'individu y est pour beaucoup.

Je citerai ci-après les principaux agents employés jusqu'à ce jour pour calmer la fièvre occasionée par les piqûres d'abeilles, et si les moyens que je rapporte ne guérissent pas instantanément le mal, c'est-à-dire s'ils n'empêchent pas tout-à-fait l'enflure de se produire et n'effacent pas entièrement la douleur, il sont pour la plupart susceptibles de l'atténuer et de produire un soulagement très-sensible.

M. Otto Rothe, d'Altschau, conseille de prendre des baies du chèvrefeuille, les écraser et mettre le jus qu'on en exprime sur toute la partie atteinte par les piqûres. La douleur, dit-il, cesse immédiatement, et l'enflure, si elle existe déjà, disparaît en quelques minutes. M. Rothe

ramasse pendant l'été les baies de chèvre-feuille, en exprime le suc et le conserve dans une bouteille pour s'en servir en cas de besoin.

Beaucoup de personnes humectent l'endroit piqué avec du jus de tabac. Plusieurs apiculteurs m'ont affirmé avoir fait usage du jus de tabac, et que ce moyen leur a donné un bon résultat.

Siebert, docteur en médecine, fait usage, lui, toutes les fois qu'il est piqué, de l'essence de térébenthine : il met une compresse d'essence sur la piqûre après avoir extrait le dard, et un moment après la douleur cesse et l'enflure disparaît ensuite.

Certaines gens du métier conseillent de mettre sur la partie douloureuse un oignon écrasé, ou bien du rhum, ou bien de l'esprit de mélisse, ou de la cire de l'oreille.

J'ai déjà dit qu'il y a des personnes qui se trouvent bien de l'emploi d'une chose, mais que le même remède ne produit plus aucun effet sur d'autres. Et comme une grande partie des remèdes sus-énoncés ne se trouvent pas toujours sous la main, ce qu'on a de mieux à faire lorsqu'on est piqué, c'est d'arracher immédiatement l'aiguillon des chairs et de mettre sur la partie douloureuse une bonne compresse de persil, de menthe ou toute autre herbe aromatique, écrasée, et de l'y maintenir pendant plusieurs heures.

Pour mon compte personnel, j'emploie uniquement l'alcali volatil (ammoniaque liquide). On le trouve dans toutes les pharmacies. Aussitôt que le dard est tiré de la plaie, il faut la sucer, si cela est possible, ou la frotter fortement avec une plante aromatique quelconque. On imbibe ensuite une bonne compresse d'ammoniaque qu'on maintient sur la partie piquée. C'est le moyen qui m'a le mieux réussi à combattre enflure et douleur.

Le laudanum et le chloroforme sont aussi très-efficaces. Faute de mieux, on peut aussi faire usage de l'alcool, qui atténue également beaucoup la douleur.

Il y a des personnes qui emploient l'acide phénique : on met une gouttelette de cet acide sur la plaie, ce qui la cautérise. Il faut en employer peu, car il y aurait brûlure cuisante si on en mettait beaucoup.

J'ai fait usage à plusieurs reprises de l'acide phénique ainsi que de quelques-uns des moyens indiqués ci-dessus, mais je n'ai jamais obtenu le bon résultat que me donne l'emploi de l'ammoniaque. L'année passée, j'ai fait usage de poireau, qu'un excellent ami de Bourgoin m'avait dit devoir renfermer un élément calmant très-efficace. Voici comment j'ai procédé :

Après avoir arraché le dard de mes chairs, j'ai pris une poignée de poireaux et autant de persil, j'ai écrasé le tout ensemble de manière à en obtenir une pâte rendant du suc. L'endroit blessé était très-enflé et je ressentais une douleur cuisante dans toute cette partie. J'ai alors bien frotté pendant deux minutes l'endroit douloureux avec cette pâte de poireaux et persil, et j'ai maintenu la pâte en guise de compresse avec un mouchoir, sur l'endroit piqué, jusqu'au lendemain. Un moment après avoir mis cette pâte, la douleur cessait, et le lendemain, en enlevant l'application, l'enflure, qui la veille avait été très-étendue, n'existait plus.

J'engage les apiculteurs qui auront des piqûres à subir à faire emploi de ces herbes qui, certainement, leur donneront un résultat des plus satisfaisants. (*L'Apiculteur*, N° 3, mars 1877).

Les victimes volontaires de l'oïdium (1). — Sous ce titre on lit dans le *Bulletin de la Société d'Horticulture du Doubs* un article intéressant qui donne un remède infaillible contre ce fléau.

C'est en 1839 que l'oïdium, importé d'Amérique et qui a commencé par sévir dans les serres à raisin de l'Angleterre, fit son apparition en France. Le remède certain, infaillible, c'est la fleur de soufre projetée sur la plante; malgré cette infaillibilité, nous voyons en Eure-et-Loire l'oïdium continuer ses ravages. Il a heureusement épargné la vigne des champs, mais que de victimes ne fait-il pas chaque année parmi les propriétaires de jardin! Redisons-le encore, crions-le de nouveau bien haut, les victimes sont des victimes volontaires. L'ennemi n'est vainqueur que parce qu'on ne veut pas le vaincre; mais, pour le vaincre, il ne suffit pas de commencer contre lui des attaques quand il se montre à ce moment; alors, il est trop tard d'agir : il a bientôt tout envahi pour peu qu'il soit favorisé dans son développement par un temps chaud et humide.

Quand on a été averti par un ou plusieurs désastres, la prudence commande de soufrer 2 fois avant la floraison : la première, quand les bourgeons, trapus encore, ont atteint 5 à 6 centimètres, vers la mi-mai, et la deuxième, vers la mi-juin. Un troisième soufrage aura lieu en juillet, après le ciselage des raisins. Si on se livre à cette pratique recommandable, nous allions dire essentielle pour avoir du beau fruit, un quatrième soufrage peut même devenir nécessaire. — Il faut opérer par un temps très-sec. (*Maître Jacques*, 1876, page 353).

(1) Voir *Bulletin de la Société* pour 1877, page 32.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

TRADITIONS POPULAIRES
de la Franche-Comté

APERÇU GÉNÉRAL (1)

« La vieille Séquanie est peut-être le pays le plus gaulois de France par la conservation de ses Traditions. »
(Henri MARTIN).

Je crois avoir poussé assez loin mes recherches sur les traditions populaires, pour pouvoir affirmer qu'aucune contrée de l'Univers, pas même l'Allemagne, l'Écosse et l'Irlande, ne l'emporte sur la nôtre pour la richesse, la variété et surtout pour l'intérêt de ses traditions locales.

Je me suis demandé bien des fois, depuis vingt ans que j'étudie cette matière, ce que l'on devait entendre, au juste, par ces expressions : *Traditions populaires*. J'ai pensé que l'on pouvait ranger d'abord, sous cette dénomination, les légendes miraculeuses, ces harmonies de la religion et de la nature, comme les appelaient Châteaubriand et Montalembert, où la foi et la poésie chrétienne se confondent dans une union si intime, que l'Église ne saurait ni les avouer, ni les proscrire d'une manière absolue. J'ai cru que l'on devait mettre dans le même ordre de choses les chroniques merveilleuses des époques chevaleresques et guerrières, récits souvent en dehors de l'histoire, où figurent cependant des personnages historiques, avec les vices ou les vertus qui les caractérisent aux yeux du peuple : sortes de broderies variées à l'infini, sur un canevas quelquefois réel et quelquefois supposé. Je me suis enfin déterminé à renfermer dans le même groupe des contes populaires, plus nombreux encore, que la fan-

(1) La remarquable étude que nous donnons ici, et que nous n'avons pas été en mesure de mettre à la place qu'elle devait occuper, doit servir d'introduction au recueil des traditions populaires que nous publions depuis un an, et qui va paraître dans quelques jours en un volume de 230 pages.

taisie, l'ignorance ou la superstition des siècles paraissent avoir imaginés.

Prises ainsi dans leur ensemble, les traditions populaires composent certainement l'histoire la plus pittoresque et la plus poétique d'une contrée, non-seulement celle des faits mémorables qui s'y sont accomplis, mais encore celle des mœurs, des usages et des croyances du peuple, dont elles représentent, avec une fidélité parfaite, la physionomie morale, le caractère particulier et distinctif. Ainsi, l'on peut juger de la vivacité de la foi dans une province, par l'examen attentif de ses traditions religieuses; on peut apprécier son patriotisme par les traditions qui tiennent à ses origines et à ses exploits militaires; on peut enfin se rendre compte de ses aptitudes poétiques par la variété même de ses récits fabuleux, qui sont comme les fruits spontanés de son imagination et de sa verve caustique.

Nos ancêtres, les Séquanes, ne nous ont laissé aucun monument écrit de leur littérature. Cependant chaque peuple a eu la sienne, et l'histoire nous redit, depuis deux mille ans, que les poètes de la nation gauloise en étaient à la fois les prêtres, les législateurs et les historiens. Où retrouverons-nous les traces de cette littérature sans livres de nos pères, si ce n'est dans ces traditions mythologiques qui sont parvenues jusqu'à nous, et qui n'ont absolument rien de commun avec la mythologie des Grecs et des Romains? D'où viendrait ce goût inné et persistant des habitants de nos campagnes pour les histoires merveilleuses, pour les contes satyriques qu'ils composent eux-mêmes, malgré leur ignorance des premières règles de l'art, si ce n'est d'une prédisposition originelle, d'un instinct poétique héréditaire?

A plus d'un point de vue, la recherche et l'étude de nos traditions doivent donc paraître utiles et intéressantes.

Les éléments de cette curieuse étude sont beaucoup plus multipliés qu'on ne pourrait le croire au premier abord. Ils se présentent en foule au chercheur qui daigne s'en soucier. On les trouve dans les ruines de ces vieux châteaux dont la féodalité du moyen-âge avait en quelque sorte hérissé la cime de nos montagnes; dans les enceintes aujourd'hui désertes de ces antiques

monastères auxquels notre province doit la plupart de ses défrichements et la première instruction de ses habitants; dans ces grottes profondes que la nature a creusées dans notre sol, comme pour servir de demeure à une multitude d'êtres fabuleux, ou de refuge au peuple dans des temps de calamités. Il n'est à vrai dire pas de fontaine, de lac, de rocher, de chapelle ou d'oratoire dans notre province, qui n'ait sa tradition. Les forêts, les prairies, les rivières ont aussi les leurs, où figurent les *Dames blanches*, les *Dames vertes*, les *Follets*, les *Vouivres* et les *Fées*. Cet arbre séculaire, dont les vents ont déchiré les rameaux, dont la foudre a plus d'une fois brisé la cime et dont la cognée du bûcheron n'a pas encore entamé le cœur, ne l'appelle-t-on pas *l'Arbre des Sorciers?* N'est-ce pas sur cette pelouse aride et inculte, dans cette clairière sauvage et désolée que se jouait à minuit, le jeudi (1) de chaque semaine, les prétendues scènes de ces comédies infernales? N'avez-vous pas rencontré quelquefois, dans vos voyages, un pont rustique jeté audacieusement sur un abîme, entre deux rocs gigantesques, et ne vous a-t-on pas dit, quand vous le traversiez en tremblant, que ce pont était *le Pont du Diable*.

Les chemins de fer n'ont encore point de traditions, malgré la fantasmagorie qu'un écrivain moderne a intitulée: *Le Train Fou* (2);

(1) « J'ai estimé autrefois, dit Boguet, dans son livre intitulé *Discours des Sorciers* (ch. xx), que le sabbat se tenait seulement la nuit du jeudi, parce que tous les sorciers que j'ai vus, du moins la plupart, l'ont ainsi rapporté; mais depuis que j'ai lu que quelques uns de la même secte ont confessé qu'ils s'assemblaient les uns la nuit du lundi au mardi, les autres la nuit du vendredi au samedi, les autres encore la nuit qui précède le jeudi ou le dimanche, j'ai de là conclu qu'il n'y avait point de jour certain et assuré pour le sabbat et que les sorciers y vont toutes et quantes fois qu'il plaît à leur maître, encore qu'il n'y a point de doute que le jeudi ne soit le jour le plus commun pour ce regard. »

(2) On a vu paraître en France un certain nombre de brochures sous le titre de *Traditions*, de *Chroniques* et de *Légendes*, mais qui ne sont ni des légendes, ni des chroniques, ni des traditions. Ce sont des *romans* et des *nouvelles*, que l'Héritier de l'Ain a très-justement comparés à ces meubles moyen-âge qui, encore tout pleurant de leur sève, malgré les stigmates d'une vermoulure factice, sortent de nos ateliers d'ébénistes avec des

mais nos anciennes routes, à présent délaissées par le voyageur, en comptaient presque autant que de bornes kilométriques. Le *Grandvalier* (encore un type du vieux temps qui va disparaître, mais dont la figure a été heureusement esquissée par M. X. Marmier dans ses *Nouveaux Souvenirs de Voyages*), les savait, et il était rare que, dans la diligence, il ne se trouvât personne pour les dire et les apprendre à ceux qui pouvaient les ignorer encore.

On n'allait guère autrefois de Dole à Montbéliard sans ouïr conter, chemin faisant, la tradition du *Pas de Roland*, ou celle de *Frédéric Barberousse*, attendant dans sa grotte, comme ailleurs Charlemagne, que sa barbe ait fait trois fois le tour de l'immense table de pierre devant laquelle il est assis, pour reparaître dans le monde et l'étonner encore par de nouveaux prodiges. On ne passait point Rochefort sans recueillir la tradition de cette jeune bergère qui, poursuivie par des soldats, se précipita dans le Doubs, du haut d'un rocher, en se recommandant à la Vierge, et qui tomba miraculeusement, sans se faire aucun mal, sur le gazon de la prairie voisine. Après l'histoire du *Saut de la Pucelle*, venait celle de la *Fontaine de Châtenois*, qui rajeunissait les femmes, à la condition qu'elles eussent été fidèles un an et un jour à leurs maris; celle des *Rois Mages d'Estrabonne* et de la source salutaire dont ils dotèrent ce village. Puis arrivait celle de Montferrand, où l'on disait qu'un prêtre mort depuis vingt ans sortait chaque nuit de son tombeau pour chercher un vivant disposé a servir sa messe — une messe qu'il avait autrefois omis de dire à l'intention d'un trépassé. — A peine avait-on achevé le récit de *la Messe du Revenant*, qu'à Grandfontaine on rappelait que *Saint Germain* ayant été décapité en ce lieu par des hérétiques, reçut sa tête entre ses bras et se dirigea, sous la conduite des anges, jusqu'aux portes de l'abbaye de Baume. Près

compartiments à la moderne. La tradition ne peut en effet, sans boiter, prendre l'allure du roman et de la nouvelle. Elle veut garder sa marche et son costume; elle repousse les ajustements étrangers qui lui feraient perdre toute sa fraîcheur.

d'Avanne, on montrait la *Male Combe*, où, par le fait d'une trahison diabolique, les citoyens de Besançon essuyèrent une sanglante défaite. Au sommet de *Rosemont*, on signalait la place de cette forteresse archiépiscopale que le peuple de la cité ne voulut souffrir, et qu'il détruisit de fond en comble trois jours après son achèvement.

D'autre part, c'était la *Grotte des Apôtres de Besançon*, que l'on indiquait en racontant, parmi d'autres faits miraculeux, l'histoire de cette *Mauve fleurie* qu'une pèlerine, la sœur de saint Grégoire de Tours, y trouva en faisant sa prière, et dont la vertu rendit la santé à son époux.

On ne pouvait sortir de Besançon sans avoir recueilli à pleines mains les traditions populaires qui y abondent : entre autres celles de *Jacquemard* et des *Boussebots*, de *Barbisier* et de la *Place Labourey*. Plus loin on trouvait celle de *la Femme sans tête;* du *Confitemini;* des *Rancenières*; de *la Combe d'Huche;* de *la Combe de l'Homme mort*, dans la fôret de Chailluz; du *Géant de Châtillon-le-Duc*, dont le squelette occupe, dit-on, sous la terre, cinq mètres et plus de longueur; des *Bonnes Fées de la Roche de Palente;* de *la Dame verte de Chise;* de *Notre-Dame d'Aigremont;* du *Saut de Gamache;* du *Chêne marié* qui figure encore sur la carte de l'Etat-Major, et du *Fauteuil de Gargantua*.

Combien d'autres histoires populaires nous trouverions sans nous éloigner beaucoup de la grand'route!

Beaume, encore plus connu peut-être aujourd'hui par la renommée de ses *Craquelins*, de ses confitures et de ses pâtes de coing que par les fastes glorieux de son antique abbaye, nous fournirait en passant un abondant tribut de récits légendaires; nous y trouverions la tradition de *Gontran* et celle de *Sainte Odille*, les légendes de *Buin*, de *la Fâchée* et de *l'Ermite de Chatard*.

Clerval nous donnerait le merveilleux récit des couches plantureuses de la dame de *Montfort;* Montbéliard, le mythe si gracieux de la *Tante Arie*, cette divinité des enfants, cette fée bien-aimée des chaumières, que Masson chanta dans la *Nouvelle Astrée*.

A Montjoie, tout le monde sait encore la *légende de Sainte Claudine* qui, portant un jour dans les plis de son manteau plusieurs pains qu'elle allait distribuer aux malheureux, rencontra fortuitement un père avare et méchant. Celui-ci, la voyant accablée sous le poids de son fardeau, lui demanda vivement ce qu'elle portait, et sans attendre sa réponse, découvrit ce qu'elle s'efforçait de cacher; or, les pains avaient été remplacés par des touffes de roses blanches et rouges, les plus fraîches et les plus belles du monde.

A Mathay, on parle toujours de *la Sirène du Doubs;* à Maîche, de l'affreux *Revenant du Manoir*; ailleurs, du *Chevalier de Clémont,* du *Sylphe du Vaux de Roche* et du *Dragon de Dung.*

Nos découvertes surpasseraient nos espérances, si nous avions le temps d'explorer la vallée de la Loue depuis le *Val-d'Amour* à *St-Gorgon;* la vallée du Cusançin depuis la retraite glacée de l'ondine *Vénéla* à *la Fontaine de l'Ermite;* la vallée du Dessoubre depuis *St-Hippolyte* à *Consolation,* à *la Roche du Prêtre* et au pays de *Vennes.* Dans la vallée haute du Doubs, nous verrions cette cataracte à la fois gracieuse et redoutable, tant de fois décrite par nos romanciers, chantée par nos poètes et reproduite par le burin ou le pinceau de nos paysagistes. Sur le bord de cet abîme, où le fleuve tout entier s'élance comme un coursier indompté, nous entendrions redire la lamentable histoire de ces jeunes époux qui, un jour de primptemps, étaient venus célébrer dans ces lieux la fête de leur bonheur. Tout-à-coup la nacelle qui berçait sur l'onde perfide tant de jeunesse et tant d'espérance, est emportée par le courant irrésistible. Un cri d'effroi retentit. Les échos lointains le répétaient encore, que déjà tout avait disparu pour jamais dans le gouffre insondable. A quelques jours de là, seulement, ajoute la tradition du *Saut du Doubs,* un pêcheur de la vallée

« Retrouva dans sa nasse un bouquet d'oranger. »

Non loin du saut du Doubs, sur le lac même de Chaillexon, on nous montrerait cette *Grotte des Fées* qui dut être abandonnée par elles quand Frédéric-Guillaume III y entra en conquérant,

et fit graver son nom sur l'arcade, afin d'apprendre à tous que cet asile, jusqu'alors inviolable, n'appartenait plus au fées, mais au *roi de Prusse*.

Nous visiterions successivement Morteau, Montbenoit, Pontarlier et Mouthe, et cette partie de notre pays nous apparaitrait comme la terre classique de la tradition; car c'est là que nous apprendrions, entre mille récits merveilleux, les légendes de *Notre-Dame de Bonnevaux*, de *Remonot*, de *Montpetot*, de *Damvauthier* et de *Sainte-Colombe;* la tradition du *Château de Volson*, du *Champ du Sang*, de *l'Eglise des Fontenottes* et de la *Pierre du Serment*, de *Berthe de Joux*, des *Dames d'Entreporte* et de *Charles le Téméraire*, visité dans son camp, au pied du Laveron, par le fantôme d'un guerrier tué à Morat.

Dans le Jura, nous aurions à faire une aussi riche moison, soit en nous approchant du château de *Partey*, fameux dans nos traditions par les esprits divers qui y apparaissent durant la nuit, soit en pénétrant dans la forêt de Mont-Saint, lieu redouté, où l'on ne se hasarde guère à des heures tardives, parce qu'il est réputé pour être un rendez-vous de revenants et un théâtre effrayant d'apparitions nocturnes.

A Poligny, on nous raconterait l'histoire de cette fameuse *Pierre qui Vire* (1), du mont Saint-Savin et celle de *la Fontaine de Sainte Colette;* à Salins, la légende du *Prieur* et celle de *Saint Anatoile*.

A Nozeroy, sur les bords de la Serpentine, on nous redirait la légende de *Notre-Dame de Mièges*, et nous voudrions relire encore dans les *Contes de la Veillée* de Ch. Nodier, la *Légende de Béatrix et de Notre-Dame des Épines Fleuries*, alors même que nous la savons par cœur.

Au bord du lac de Bonlieu, sur le rocher où fut bâti le château de l'Aigle, nous évoquerions le souvenir de ces douze Vaudrey

(1) Il existe en Franche-Comté plusieurs curiosités naturelles du même genre, notamment le *Moine*, à Mouthier-Haute-Pierre; *Toum-Tâtre*, à Cléron; *la Pierre qui Tourne*, à Champey, canton d'Héricout; *l'Homme de Pierre*, sur la Valouse; la *Pierre Tournole*, à Chariez, etc. Chacune de ces pierres a son histoire particulière que la tradition perpétue.

dont le *Coup de Lance* était si redoutable, la devise si hautaine et si digne de leur courage : ***J'ai Vallu, Vaux et Vaudrey.***

Non loin d'Arinthod, entre les vallées de l'Ain et de la Valouse, nous entendrions parler des *Dames de Pierre* ou d'*Oliferne* et de la fin tragique de ces trois filiales princesses dont les âmes sont encore errantes et plaintives parmi les ruines de leur antique manoir.

On pourrait croire que la Haute-Saône est moins bien pourvue que le Doubs et le Jura en fait de traditions populaires. La vérité est peut-être qu'elles y ont été jusqu'à ce jour moins cherchées que dans le Jura et dans le Doubs. N'avons-nous pas, en effet, à Autrey, la célèbre et émouvante histoire de *Gabrielle de Vergy* qui, avant d'épouser le sire de Fayel, avait aimé Raoul de Coucy, ce noble ménestrel à la fière devise :

« *Je ne suis roy, ne duc, prince, ne conte aussi,*
« *Je suis le sire de Coucy.* »

Raoul, malheureux, chercha d'abord quelque soulagement à sa peine en composant des chansons naïves en l'honneur de Gabrielle; mais bientôt, le désespoir dans l'âme, il partit pour la guerre sainte, et là-bas, en Palestine, il chantait encore d'une voix dolente :

« *En périlleuse aventure,*
« *M'avez, âmors, atorné,*
« *Quand pour vous n'a de moi cure*
« *Celle à qui m'avez donné !* »

Mais aux jours de bataille, il reprenait toute son ardeur. Depuis deux ans, il semblait en vain braver le sort des combats, quand un jour un trait fatal traverse sa cuirasse et le blesse mortellement. « Lorsque mon cœur aura cessé de battre, dit-il à son écuyer, tu le prendras dans ma poitrine et tu le porteras à Gabrielle. » Après la mort de son maître, le fidèle écuyer plaça le cœur de Raoul dans un écrin précieux, puis s'embarqua pour la France. Il arriva près d'Autrey, aux portes du vieux manoir des Vergy. Le sire de Fayel, qui revenait de la chasse avec ses veneurs, demande à l'écuyer ce qu'il porte dans sa cassette.

« Cet écrin, dit l'écuyer, renferme le cœur d'un poète et d'un preux chevalier, de mon maître, le sire de Coucy. « Quand mon cœur aura cessé de battre, m'a-t-il dit, prends-le dans ma poitrine et le porte à celle que j'aimais, à la dame de Fayel. » — « Je connais cette dame, reprit vivement le comte, en arrachant l'écrin au loyal messager; je te décharge de ta mission. » A peine arrivé dans son manoir, Fayel fait préparer un mets avec le cœur de Raoul et le fait manger à Gabrielle. Mais à peine elle a mangé, que des ruisseaux de larmes coulent de ses yeux. Fayel, alors, lui dit d'un ton railleur : « Le cœur de la colombe a la vertu de rendre triste et de faire pleurer; mais il paraît, Madame, que le cœur de la colombe n'est rien au prix de celui-ci. Vous venez de manger le cœur du chevalier amoureux et poète qui a chanté vos attraits. » — « Raoul ! s'écrie-t-elle, oh ! infamie ! Je restais étrangère à Raoul vivant; mais voilà que je sens mon âme se rouvrir aux chants du ménestrel. Je lui jure dès ce moment un éternel amour, et jamais aucune autre nourriture n'ira souiller dans mon sein le cœur de Raoul de Coucy. » A quelques jours de là, Gabrielle mourut, moins de faim que d'amour.

N'avons-nous pas encore, à Champlitte, la tradition de son château défendu par une vaillante femme, en souvenir de laquelle la porte Nord-Est du manoir reçut et garda le nom de *Porte Claudine*?

Au château d'Oiselay, n'est-ce pas encore une femme que la tradition nous montre sur la brèche, arrachant une hallebarde aux mains d'un officier ennemi, le tuant et taillant en pièces des soldats étonnés de rencontrer dans une femme un tel héroïsme? Après la chronique chevaleresque de *Jeanne d'Oiselay*, nous trouverons à Ray, ou peut-être à Beaujeu, l'histoire populaire de cette jeune châtelaine qui, attaquée dans son manoir par des prétendants indignes de son cœur et de sa main, se précipita du haut d'une tour, laquelle, en mémoire de sa mort tragique, retint le nom de *Tour de Rose* ou de *Tour d'Amour*.

A Colombin, près de la source de la Charcenne, nous recueillerons de la bouche du peuple une précieuse tradition qui, venant heureusement suppléer à l'insuffisance des textes historiques,

nous révèlera, en ce lieu, le passage de Jules César et y fixera la place d'une grande bataille.

« Autrefois, la Charsenne avait un autre nom.

« On l'appelait Senne, et alors ce mot voulait dire de l'eau.

« Or, Jules César ayant remporté une grande victoire à Colombin, la terre fut trempée de sang jusqu'aux conduits souterrains de la source.

« Lorsque le génér l, mourant de soif, y accourut pour boire, le sang l'avait devancé.

— « O Senne, pour cent lieues de pays dont tu seras reine, une goutte d'eau pure !

« Mais la Senne continuait à vomir du sang.

— « Pour mon empire qui s'étend aussi loin que le cours des fleuves et sur les îles de la mer, une goutte d'eau pure !

« La Senne vomissait toujours du sang.

— « Pour mon nom, ô Senne.... que la victoire m'aura coûté *cher !*

— « Je retiens ce mot, dit la Senne, je retiens ce mot qui fera durer le souvenir de ta visite. Va, tu ne me reverras plus !

« Et depuis ce temps, la Senne a pris le nom de *Chère-Senne.*

« C'était au temps de nos ancêtres les Gaulois. Maintenant, les arbres ne veulent plus croître sur Colombin, et les bruyères qui y poussent sont encore marquées de sang (1). »

N'avons-nous pas aussi, à Vesoul, la tradition de cette montagne aiguë qu'un druide appela le *Tombeau du Soleil;* celle de cette *vigne* fameuse que le roi avait promis de donner aux gens qui, après un an de mariage, ne se seraient jamais repentis de s'être mariés, et qui depuis, dit-on, n'a pu être encore obtenue par personne; et celle de ce *Débordement miraculeux du Frais-Puits*, qui, en 1557, obligea fortuitement le baron allemand Polviler a lever le siège de Vesoul, en abandonnant aux Vésu-

(1) Cette légende, publiée pour la première fois par M. J. Quicherat, dans sa *Conclusion pour Alaise* (p. 41), a été reproduite par M. A. Delacroix, dans *Alaise et Séquanie* (p. 142), et par M. A. Castan, dans ses *Préliminaires du Siège d'Alésia* (Mémoires de la Société d'émulation du Doubs, 3e série, t. IX, 1864, p. 397-398).

liens : échelles, artillerie, tambours et bagages, « *voire, chose incrédible entre les Allemands,* dit Gollut, *les bouteilles mêmes et les barils remplis de vins!* »

A Chariez, on pourra nous rappeler l'histoire de la *Pierre Tournole;* à Montaigu, on nous entretiendra des apparitions de la *Dame Blanche* du château; à Rupt, Ch. Nodier nous scandaliserait peut-être un peu lui-même, en nous contant les amours de la *Dame Verte* et du *Moine Rouge;* mais à Chauvirez, le sort de l'infortunée *Béatrix* nous arrachera certainement des larmes de pitié.

A Faucogney, enfin, nous voudrons savoir ce que l'on dit encore de ces *Douze Fées des Vosges,* qui ont leur mystérieuse demeure sur le plateau de la montagne nommé *la Planche aux Belles Filles.* Nous voudrons savoir surtout si *la Planche aux Belles Filles* ne nous a pas été ravie naguère pour être comprise dans les territoires annexés à la Prusse; et notre cœur battra d'aise encore quand nous saurons que, malgré nos malheurs, les *Belles Filles sont restées françaises!*

Cette excursion dans le vaste domaine de nos traditions franc-comtoises est bien trop rapide pour être suffisante. J'aurais voulu pouvoir, si les bornes d'une préface me l'eussent permis, mettre en lumière quelques-unes des lois suivant lesquelles se forment, se modifient et se perpétuent les traditions populaires. J'aurais voulu pouvoir mieux montrer, par une série d'exemples empruntés à différents lieux et à différentes époques, de quelle manière j'estime que l'on doit s'y prendre pour cueillir d'une main légère ces fleurs sauvages des ruines, et faire bénéficier l'histoire de leur parfum. Je dois me borner à rappeler sommairement ce qui a été fait jusqu'à ce jour pour sauver de l'oubli quelques-uns de ces récits d'autrefois, et ce qui pourrait être fait encore dans notre province pour assurer la conservation de ces simples fragments, de ces restes mutilés d'un immense trésor de poésies populaires.

Pourquoi, me dira-t-on, l'étude des légendes et des traditions, ces naïves épopées de l'enfance et du peuple, a-t-elle été si longtemps négligée, qu'elle ne date guère que du commence-

ment de ce siècle? Nous comprendrons, en y réfléchissant un peu, que les latinistes de la Renaissance et les écrivains élégants du siècle de Louis XIV aient eu d'autres sujets de préoccupation. Notre belle langue néo-latine atteignait alors un degré de formation que l'on considérait comme le degré suprême de son perfectionnement. Plus claire, mais moins concise que celle de Rome, au temps d'Auguste, elle s'efforçait encore d'en atteindre la précision et de s'épurer à la douce euphonie du langage des Hellènes,

« Le plus beau qui soit né sur des lèvres humaines. »

Aussi, à cette époque, et encore longtemps après, toute idée qui n'avait pas passé à la filière des Grecs et des Romains était réputée barbare. Toutes les ressources de la poésie semblaient alors être renfermées, comme l'observait malicieusement Nodier, dans le *Pantheum Mythicum* et dans le *Dictionnaire de la Fable*.

Boileau lui-même, le judicieux Boileau, n'avait pas compris ce que les dogmes et les mystères de la religion catholique avaient de compatible avec l'art et la poésie. Nous avons tous appris par cœur dans notre enfance ces vers indignes de l'illustre ami de Jean Racine :

« De la foi d'un chrétien les mystères terribles
« D'ornements étrangers ne sont point susceptibles.
« L'Evangile à l'esprit n'offre de tous côtés
« Que pénitence à faire et tourments mérités. »
(*Art poétique*. Chant IIIe).

Les poètes, suivant Boileau, ne devaient donc chercher leurs inspirations que là où les poètes grecs et latins avaient cherché les leurs. Cependant, on ne croyait plus, depuis Socrate et Lucien, aux fantômes des mythologues. Le Christianisme avait opéré une réforme complète de l'ancien monde et avait ouvert le cœur de l'homme à une foule de sentiments que les anciens n'avaient pas connus. Une poésie nouvelle était née avec d'autres mythes et d'autres histoires. C'était une nouvelle source d'inspiration, à

laquelle ne pouvaient puiser utilement les beaux esprits et les philosophes matérialistes du XVIIIe siècle. Ces habiles artisans de la parole, qui rejetaient d'une manière à peu près absolue l'emploi du merveilleux chrétien dans l'épopée — comme s'ils eussent ignoré les chefs-d'œuvre qu'avaient produits le Dante, le Tasse, le Camoens, Milton, Gessner et autres, — dédaignèrent, à plus forte raison, nos traditions religieuses si variées et quelquefois si belles, sous l'orgueilleux prétexte que ces légendes ridicules étaient indignes de leur attention et de leur gravité. Elles demeurèrent donc forcément reléguées à la veillée des chaumières, où elles n'eurent longtemps d'autres conservateurs que la mémoire des hommes, la sensibilité des femmes et la crédulité des enfants.

Mais tant de récits modernes, palpitants d'intérêt, sont venus interrompre les récits d'autrefois, qu'il n'est pas surprenant qu'on les oublie. La Révolution, les guerres fameuses de la République et de l'Empire, les grandes inventions modernes, gaz, chemins de fer, télégraphes électriques, tant d'évènements se précipitent depuis un siècle, qu'ils laissent à peine aux populations le temps de respirer. Les plus longues soirées ne suffisent plus aux entretiens qui ont pour objet les choses actuelles. On n'écoute plus les récits des vieillards; on prête l'oreille au jeune homme qui lit le journal.

« Au nom de l'histoire, s'écrie-t-on, ne se présentera-t-il pas quelqu'un qui soit ému de compassion pour ces pauvres traditions qui s'en vont finir? Quand elles sont expirantes, n'y aura-t-il personne qui se dévoue à aller recueillir le dernier souffle de leur agonie (1)? »

Ils allaient donc se perdant de jour en jour ces vieux récits populaires, ces rustiques fabliaux, humbles productions des esprits incultes, poésies primitives du pâtre et de la fileuse, ces trouvères de nos hâmeaux.

Enfin quelques hommes avisés devinèrent qu'il y avait là une mine précieuse à exploiter, et ils en découvrirent les premiers

(1) Préface de Grimm.

filons. Bientôt les poètes et les romanciers en profitèrent comme d'habiles accapareurs. Les traditions locales furent aussi recherchées avec empressement par les voyageurs et les historiens. Les excursions des voyageurs, dit Nodier, ne leur ont pas montré une famille sauvage qui ne racontât quelques étranges histoires et qui ne plaçât dans les nuages de son atmosphère ou dans les fumées de sa hutte je ne sais quels mystères surpris au monde intermédiaire. Les légendes, avec leurs ingénieuses fictions et leurs enseignements naïfs, ajoute de son côté M. X. Marmier, furent plus d'une fois utiles à l'etnographe pour établir la filiation des peuples, à défaut d'autres documents.

Malgré nos prétentions nationales, un peu diminuées depuis quelque temps, au titre d'*initiateurs* de l'humanité, nous sommes forcés de reconnaître que ce sont les frères Grimm, en Allemagne, qui, les premiers, ont publié des traditions populaires. Aidés de plusieurs de leurs amis, les Grimm commencèrent leurs recherches et les poursuivirent pendant douze ans, interrogeant les souvenirs de leurs contemporains et scrutant les archives des communautés et des paroisses. Ces chercheurs infatigables ont consulté toutes les sources écrites et notamment plusieurs livres aujourd'hui fort rares des XVI[e] et XVII[e] siècle. Ils ont fait une ample moisson dans les ouvrages de *Prætorius* sur les traditions des bords de la Saale et de l'Elbe. Prætorius écrivait dans la seconde moitié du XVII[e] siècle. Dans le long temps qui s'est écoulé jusqu'à la publication du recueil d'Otmar, en 1800, à peine trouve-t-on quelques bluettes sur les traditions allemandes, par Musœus et M[me] Naubert, mais pas un livre.

Les recueils de Büsching, en 1812, et de Gollschalk, en 1814, ne contiennent qu'une douzaine de traditions allemandes.

En 1815, un nombre aussi minime de traditions suisses sont publiées par Wyss.

Ce que l'on possédait avant Grimm, en ce genre, était donc peu considérable. Le traité de Dobeneck, qui parut en 1815, sur les superstitions, ne contient d'ailleurs que des vues plus ingénieuses que solides sur la poésie populaire.

Grimm a profité de tous les travaux de ses devanciers et de ses

contemporains, et il s'est montré très-minutieux dans ses recherches, formant deux volumes in-8°.

Grimm a fait école. Son exemple fut suivi par d'autres chercheurs allemands qui recueillirent les diverses légendes de leur pays. Le goût de ces choses, une fois inspiré, gagna successivement le Dannemark, la Suède, la Norvège, l'Angleterre, l'Irlande, les Pays-Bas et la Suisse. Partout on voulut faire comme Grimm, écrire, sous la dictée des gens du peuple, les traditions des rues et des champs.

En Italie, *Straparole* a recueilli les contes populaires de l'enfance, dans ses *Nuits facétieuses*.

Le napolitain *Basile*, dans son *Pantamerone*, plus connu peut-être en Allemagne qu'à Naples même, a tâché de noter non-seulement les narrations populaires, mais encore le dialecte de son pays. Avant d'être conquis par les Allemands, *Basile* avait été pillé par Gozzi, Lippi Wieland, peut-être même par notre *Perrault*.

Un évêque de Bisceglie, Mgr Pompeo Sarnelli, ne dédaigna pas d'écrire en napolitain une *Posillicheide* dans laquelle il rapporte cinq nouvelles racontées après un souper, sur la colline du Pausilippe, par quatre petites paysannes et leur mère, avec beaucoup de vivacité et de naturel.

Vittorio Imbriani, à Milan et à Florence; *Gubernatis*, à Santo Stefano; *Bernoni*, à Venise; Mme *Coronedi Berti*, à Bologne, ont exhumé des trésors que les frères Grimm leur auraient enviés.

La Sicile a été explorée avec beaucoup de succès par Mme *Laure Gensenbach*. *Guiseppe Pitré*, de Palerme, a déjà publié dix volumes sur la littérature populaire de son pays : chansons, récits, nouvelles, contes de fées, et il annonce encore des études sur les jeux d'enfants, les proverbes et les fêtes.

Le goût de ces mêmes recherches s'est enfin développé dans quelques-unes de nos provinces de France (1).

(1) M. Champfleury m'écrit, à la date du 20 août 1876, qu'il a recueilli dans sa bibliothèque la majeure partie des brochures et livres ayant trait à la matière, et que l'ensemble tient aujourd'hui plusieurs longs rayons, rien que pour la France.

« Hâtons-nous, disait Ch. Nodier, demain peut-être il sera trop tard,... hâtons-nous d'écouter les délicieuses histoires du peuple, avant qu'il les ait oubliées, avant qu'il en ait rougi et que sa chaste poésie, honteuse d'être nue, se soit couverte d'un voile, comme Eve exilée du Paradis. »

Trois fois, de 1834 à 1838, l'Académie de Besançon mit au concours le sujet suivant : *Recueillir les Traditions de la Franche-Comté; signaler les évènements auxquels elles peuvent se rattacher, ainsi que les traits de mœurs locales qui y correspondent; enfin, indiquer le parti qu'on en pourrait tirer, soit pour l'histoire, soit pour la poésie.* »

C'était demander beaucoup, sans en avoir l'air. C'était demander presque en même temps un Macpherson et un Walter Scott. On se contenterait volontiers, je pense, en attendant, d'un Grimm ou d'un Perrault.

Deux Franc-Comtois, Désiré Monnier, du Jura, et Clovis Guyornaud, de Besançon, répondirent seuls à l'appel de l'Académie. Ils présentèrent successivement deux recueils incomplets, quoique volumineux. On reprocha au premier d'avoir, en quelque sorte, dénaturé celles de nos traditions qu'il avait pu recueillir, en voulant les rattacher systématiquement aux croyances de l'antiquité asiatique et romaine. On fit un grief au second, tout en tenant compte du patriotisme sincère qui anime son travail, de ne s'être pas appliqué à reproduire nos traditions dans leur forme originale, et d'avoir trop lâché la bride à son inspiration personnelle; car, c'est une grave erreur de croire que l'on peut tirer de la poésie populaire de son propre fond. Le premier devoir d'un collectionneur de traditions, c'est la fidélité et la vérité. Il faut suivre la règle que Grimm lui-même a formulée et qu'il a constamment suivie : il faut respecter dans les traditions jusqu'aux plus petits détails, jusqu'au moindre accident, et rassembler avec la plus scrupuleuse exactitude les faits et les circonstances qui s'y rapportent. Il faut même, autant que possible, s'attacher aux mots sans s'en rendre esclave, et copier religieusement chaque tradition dans sa teneur locale.

Cette règle n'a pas été suivie plus fidèlement par Auguste

Demesmay, dans le beau volume qu'il a publié sous le titre de *Traditions franc-comtoises*, car, s'il eut le tort de traduire en vers médiocres un certain nombre de nos traditions, au lieu de se borner à les reproduire dans leur simplicité native, ainsi qu'il le conseillait si justement aux autres, il commit une faute plus grave encore en donnant comme franc-comtoises plusieurs légendes de provenance étrangère.

Aussi, malgré les tentatives qui ont été faites jusqu'à ce jour dans notre province, nous ne possédons pas encore le recueil des *Traditions populaires de la Franche-Comté*. Ce livre ne pourra résulter que d'un travail long et minutieux, accompli en quelque sorte par le concours de tout le monde; car, il faut bien le dire, après M. Xavier Marmier, les traditions d'une province ne sont pas l'œuvre d'un seul homme, ni même d'un seul âge, elles sont l'œuvre de tout un peuple, l'œuvre successive et graduelle de plusieurs générations. Un seul homme ne parviendrait jamais à les réunir toutes. Beaucoup, la plupart peut-être, sont encore inédites; un grand nombre se trouvent disséminées dans une foule de livres, de brochures et de journaux.

Les traditions populaires de la Franche-Comté font depuis longtemps l'objet de mes recherches et le charme de mes loisirs. J'en ai recueilli jusqu'à ce jour plus de 550. J'ai dû, pour cela, faire de nombreux voyages dans la province et correspondre avec un grand nombre de personnes; j'ai dû aller souvent, suivant le conseil de Nodier, m'asseoir sous le chaume du paysan, ou près de la baraque nomade du bûcheron, ou à la veillée parlière des tailleuses, ou dans la joyeuse écraigne des vendangeurs.

Mon intention était d'abord de publier en même temps et dans un même cadre toutes les traditions de la Franche-Comté; mais, après une lecture publique que je fis en 1873 à la Société d'Emulation du Doubs, sur cette matière, un de mes meilleurs amis, M. Ch. Baille, alors Président de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, me détermina à publier séparément celles de nos traditions qui appartiennent au département du Jura, et voulut bien se charger de les recommander lui-même à l'attention de ses savants collègues.

Il me reste maintenant un devoir doux à remplir. Je remercie bien cordialement la généreuse Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, qui, en votant l'impression de cette partie de mon travail dans ses bulletins mensuels, m'a aidé de tout son pouvoir dans l'accomplissement d'un grand tiers de ma tâche. Que chacun de ses membres veuille bien agréer ici l'expression de ma gratitude. Ch. THURIET.

BIBLIOGRAPHIE.

M. TAMISIER, sénateur du Jura, membre de notre Société, a présenté au Sénat un projet de loi des plus remarquables sur la défense des vignes contre le phylloxera. Ce projet de loi a été pris en considération, et la Commission chargée de l'étudier sera certainement nommée dans les premiers jours qui suivront la rentrée des Chambres.

Un exposé des motifs des plus clairs et des plus précis est joint au projet de loi.

Nous regrettons vivement que la longueur du travail de M. TAMISIER et le peu d'espace dont nous disposons ne nous permettent pas de l'insérer au Bulletin, c'eût été une bonne fortune pour nos lecteurs. Mais l'honorable sénateur nous en ayant gracieusement envoyé plusieurs exemplaires, nous les communiquerons bien volontiers aux personnes qui voudront en prendre connaissance.

(*La Rédaction*).

SÉANCE GÉNÉRALE DU 5 JUILLET 1877.

La séance est ouverte à 2 heures, sous la présidence de M. le docteur Bousson.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

L'Association française pour l'avancement des sciences nous prévient qu'elle tiendra sa 6e session au Hâvre, du 23 au 30 août 1877. Elle nous

demande d'y envoyer un délégué. La Société regrette de ne pouvoir, en raison de la distance, se faire représenter cette année comme elle l'avait fait l'an dernier.

M. le Ministre de l'Instruction publique nous demande de lui faire parvenir une liste complète et exacte des publications de la Société. M. le Secrétaire-Général se charge de répondre à M. le Ministre.

M. Laliman envoie la copie de plusieurs lettres qui lui ont été adressées et qui toutes sont d'accord pour établir que les plants américains donnent d'excellents produits, aussi bien en eau-de-vie qu'en vin.

M. le Président annonce que plusieurs instituteurs ont déjà demandé à être inscrits comme candidats aux récompenses proposées par la Société pour 1877. Le bureau de la Société prendra des mesures pour compléter les renseignements encore insuffisants pour certains des candidats.

M. le Ministre de l'Instruction publique remercie la Société de l'initiative qu'elle a prise au sujet de l'inventaire des richesses d'art de la France. Il annonce qu'il n'y a pas de date fixée pour la remise des travaux. La Commission instituée au Ministère en reçoit chaque jour et les publie à mesure qu'elle les reçoit.

Il est donné lecture d'une *Revue des journaux agricoles et scientifiques*, par M. le docteur Rouget.

M. Sauria veut bien se charger de faire, le premier lundi du mois prochain, une conférence agricole sur les *prairies*.

Est nommé membre titulaire : M. Gagneur, maire de Molain, présenté par M. Bousson ; — correspondant : M. A. Milliat, directeur du *Moniteur de l'Ain*, présenté par MM. Vayssière et Marcschal.

M. Monin, secrétaire-adjoint, ayant été changé de résidence, la Société nomme à l'unanimité, pour le remplacer jusqu'aux prochaines élections du Bureau, M. Edmond Sauria, conservateur du Musée de Poligny.

La séance est levée à 3 heures 1/4.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 2 JUILLET 1877.

La Société a tenu cette Séance le lundi 2 juillet, jour de foire, à deux heures du soir. Un grand nombre de cultivateurs s'étaient rendus à l'appel de la Société. M. Bousson, président, devait parler des vaches

laitières et des bons reproducteurs; il s'est acquitté de sa tâche avec la compétence qu'on lui connaît. Nous reproduisons plus loin le texte même de ses paroles. Quelques personnes pourront dire que ce sujet n'est pas nouveau au Bulletin, qu'au contraire, il y a déjà été traité plusieurs fois; mais M. Bousson est de ceux qui pensent qu'on ne saurait trop répéter les bonnes choses, et nous partageons parfaitement son opinion.

Messieurs,

Notre Société, sans cesse préoccupée de mettre en œuvre tous les moyens propres à faire progresser l'agriculture de notre pays, vient de réorganiser des conférences qu'elle avait été obligée de suspendre dans des temps de bien triste mémoire, et que la perte de M. Gindre, notre laborieux et excellent collègue, qui savait donner tant d'intérêt aux conférences qu'il faisait si bien, ne nous a pas permis de rétablir aussitôt que nous l'aurions désiré.

Ces conférences auront lieu, désormais, tous les jours de foire, dans cette salle et à la même heure.

Nous vous engageons vivement à assister à ces réunions tout-à-fait intimes, où nous discuterons en famille les questions agricoles les plus intéressantes. Lorsque le membre chargé de faire la conférence aura fini de traiter son sujet, chacun de vous pourra lui poser des questions, lui demander des explications, lui adresser des observations et même des objections auxquelles il s'empressera de répondre; nous ferons notre profit de vos observations, et nous espérons que vous trouverez les conseils que nous vous donnerons bons à mettre en pratique; c'est ainsi que ces réunions nous seront utiles à tous.

Je m'empresse d'aborder le sujet de cette conférence, car j'ai beaucoup de choses à vous dire et peu de temps pour le faire.

Vous le savez tous, Messieurs, le bétail et les fromageries ont produit dans notre pays d'admirables résultats, sans qu'on se soit donné beaucoup de peine pour les obtenir. Aussi, sommes-nous bien loin d'en tirer tout le parti possible, et nos produits, déjà si beaux, pourraient être singulièrement augmentés.

C'est pour vous aider à atteindre ce but et à doubler peut-être vos produits, que nous allons nous occuper, d'abord, et d'une manière toute spéciale, de la race bovine, et surtout de la vache laitière, de son choix et des améliorations dont elle est susceptible. Je n'ai pas la prétention de traiter complètement cette grande question dans une séance, mais je voudrais vous en dire assez pour que vous puissiez dès aujourd'hui vous en occuper utilement jusqu'à notre première réunion.

Ces améliorations dont nous allons nous occuper ne sont pas à dédaigner,

elles méritent, au contraire, d'attirer toute votre attention, car il ne s'agit de rien moins pour vous que d'avoir des vaches qui vous donneront 18, 20 et 25 litres de lait par jour, au moment où elles viennent de mettre bas, au lieu d'en avoir qui vous en donnent 8, 10 et 12 litres par jour, dans les mêmes circonstances, et ce sont vos bonnes vaches qui vous donnent ces quantités de lait.

Un autre avantage que vous obtiendrez au moyen de cette amélioration, c'est que vous aurez des vaches qui non-seulement vous donneront beaucoup plus de lait à chaque traite mais qui vous en donneront pendant très-longtems, et qu'on est quelquefois obligé de traire jusqu'au moment où elles vont mettre bas. Vous en avez tous connu quelques unes de ces vaches exceptionnelles qu'on ne peut pas tarir, tandis que les mauvaises laitières, comme nous en avons beaucoup trop, qui pendant longtemps ne vous donnent que 3, 4 et 5 litres de lait par jour, sont encore taries pendant plusieurs mois avant de faire leur veau.

Parmi nos vaches qui donnent en moyenne 1600 à 1700 litres de lait par an, nous en avons qui en donnent 2500 litres, et d'autres qui n'en donnent pas 1000 litres. Nous ne pouvons rester dans de pareilles conditions; pourquoi ne chercherions-nous pas à nous rapprocher du produit de 2500 litres. Faites pour cela disparaître promptement toutes vos très-mauvaises vaches, remplacez-les par de meilleures laitières, ce sera pour vous la fortune, et cette fortune vous l'obtiendrez sans vous exposer à aucune perte, sans vous imposer la moindre dépense, et surtout sans augmenter en rien votre travail.

Mais, me direz-vous, comment réaliser une telle merveille?

Rien n'est plus facile, car, pour cela, il vous suffira tout simplement de mieux choisir vos vaches laitières et vos élèves, et surtout de ne pas négliger, comme on le fait très-malheureusement dans tous nos villages, le choix si important des taureaux reproducteurs.

Vous le voyez, messieurs, rien de plus facile à faire; mais le croirait-on? rien de plus difficile à obtenir? Cependant le succès est à ce prix, et vous n'arriverez à rien de bon tant que vous négligerez de mettre en pratique ces moyens tout-à-fait indispensenbles, mais fort heureusement si faciles à mettre en pratique.

Voici les moyens à l'aide desquels vous vous mettrez à même de choisir parfaitement vos vaches laitières, vos élèves et vos taureaux, et de faire ces choix avec une facilité qui vous étonnera.

C'est à Guénon, cultivateur à Libourne, près de Bordeaux, que nous devons la connaissance des signes qui vont nous servir de guides, et à l'aide desquels on distingue parfaitement les bonnes laitières.

Quoiqu'admirateur bien sincère de cet habile observateur, je trouve que Guénon a fait beaucoup trop de divisions et de subdivisions : il n'y en a pas moins de 480. Quand on a parcouru son travail, l'esprit reste dans un état

de confusion inexprimable, et on ne sait comment on sortira de cette espèce de chaos. Aussi, pour arriver à une connaissance détaillée de ce système — connaissance qui ne pourrait que vous être très-utile, — vous auriez à consacrer à son étude un temps beaucoup trop long et que peu d'entre vous seraient disposés à lui donner.

J'ai pensé que, pour vulgariser cette heureuse découverte, il fallait en simplifier l'exposition, et se contenter, d'abord, d'une parfaite connaissance des signes qui caractérisent les très-bonnes laitières, sans nous occuper des médiocres, et encore moins des mauvaises, sauf à perfectionner petit à petit notre instruction sous ce rapport.

C'est en 1828 que Guénon a parlé de sa découverte pour la première fois, mais sans vouloir faire connaître son secret. C'est pour cette raison que l'Académie de Bordeaux, tout en reconnaissant qu'il possédait réellement une grande sagacité dans cette partie, lui accorda une mention honorable, sans autre récompense.

Enfin, en 1837, il la fit connaître, cette découverte, au Comice de Bordeaux, qui lui vota une médaille d'or.

A dater de cette époque, de très-nombreuses récompenses lui ont été décernées par un grand nombre de Sociétés d'Agriculture. En 1847, le Gouvernement lui accorda une prime de 4,000 francs. En 1848, le Ministre décide que l'ouvrage sera imprimé aux frais de l'Etat, et l'Assemblée Constituante propose de lui accorder une pension de 3,000 francs à titre de récompense.

Tous les honneurs et toutes les récompenses qui lui ont été prodigués attestent suffisamment qu'il est toujours sorti victorieux des nombreuses épreuves auxquelles il a été soumis, malgré tous les pièges qu'on lui a tendus, dans le but de le trouver en défaut.

On ne comprend pas qu'après de pareils succès, son système soit resté si complètement ignoré, même dans les pays où, comme dans le nôtre, les produits de la laiterie ont une si grande importance.

Mais enfin quel est donc ce signe caractéristique découvert par Guénon? En quelques mots je vais vous le faire connaître.

Toutes les vaches portent à la partie postérieure du pis, une portion plus ou moins grande de poil couché de bas en haut au lieu d'être couché de haut en bas, comme le reste du poil dont l'animal est couvert; de sorte qu'en passant la main sur cette partie et la promenant de haut en bas, on sent qu'on va a rebrousse-poil. Rien n'est donc plus facile à reconnaître qu'une bonne laitière, un aveugle ne s'y tromperait pas : un simple coup-d'œil suffit à l'homme exercé pour la distinguer.

La 1re classe, que Guénon appelle flandrines, parce que cette race se trouve surtout en Flandre, se distingue par un développement très-remarquable du signe qu'il a découvert. Elle est ornée d'une large bande de poil couché de bas en haut; cette bande, partant du pis, entre les quatre

trayons, et montant jusqu'à la vulve, est recouverte d'un poil plus fin, plus court, plus foncé, plus fourré et plus soyeux. Cet *écusson* — c'est ainsi qu'on nomme cette partie dont le poil est couché de bas en haut — doit être parfaitement net, c'est-à-dire qu'il ne doit pas s'y rencontrer ce que Guénon appelle des épis ou petites portions de poil couché de haut en bas, au milieu du poil couché de bas en haut, à l'exception de deux épis ovales qu'on rencontre ordinairement sur le pis des très-bonnes laitières, au-dessus et en arrière des deux derniers trayons.

Il est on ne peut plus important de connaître parfaitement les signes caractéristiques de la valeur des écussons. Il faut d'abord, comme je viens de le dire, que l'écusson soit très-net et sans épis, qu'il soit limité par des lignes régulières et très-distinctes, les lignes douteuses sont beaucoup moins bonnes.

Lorsque l'écusson est bordé, à la partie supérieure des cuisses, de poils longs couchés en travers, c'est un signe de bâtardise; les bâtardes peuvent porter un très-bel écusson, elles donnent beaucoup de lait lorsqu'elles viennent de mettre bas, mais elles se tarissent tout-à-coup, ou du moins peu de jours après une nouvelle gestation, c'est-à-dire dès qu'elles sont pleines de nouveau.

En règle générale, plus l'écusson à d'étendue, quelle que soit sa forme, plus la vache qui le porte donne de lait. Si on pouvait développer des écussons sur une table et les mesurer exactement, celui qui donnerait le plus de centimètres carrés serait celui de la vache la plus abondante. C'est donc par son étendue plutôt que par sa forme que vous jugerez la valeur d'un écusson. Aussi peut-on regarder comme bonne laitière toute vache dont l'écusson est très-bien dessiné, lorsqu'il s'étend largement sur les cuisses jusqu'à leur bord extérieur, de sorte qu'en tirant une ligne verticale, du point le plus en dehors de cet écusson, cette ligne tombe en dehors du jarret.

J'affirme qu'avec un écusson très-bien dessiné sur les cuisses, où il s'étend largement, une vache sera très-bonne laitière, lors même que cet écusson ne monterait pas jusqu'à la vulve et s'arrêterait au milieu des cuisses. Mais un pareil écusson montant jusqu'à la vulve, et sur une largeur de 15 à 20 centimètres, est le véritable type des excellentes laitières.

Vous attacherez donc la plus grande importance à l'extension de l'écusson sur les cuisses, car cette extension augmente de beaucoup sa surface, et comme je viens de vous le dire, plus l'écusson a d'étendue dans tous les sens, plus la vache qui le porte donne de lait.

Les épis, qui diminuent cette étendue, sont l'indice d'une diminution dans la production du lait proportionnelle à leur développement : s'ils sont grands, la diminution du lait sera grande; s'ils sont petits, elle sera moins considérable.

. Je ne saurais trop insister sur ces détails, dont j'ai constaté toute l'importance.

Quelques vaches portant un écusson de flandrines ne sont pas excellentes laitières, parce que cet écusson est si peu développé à l'intérieur des cuisses qu'on a de la peine à l'y distinguer; quelquefois même on voit le poil couché de haut en bas, descendant à l'intérieur de la cuisse, envahir une partie du pis. Avec un pareil écusson, une vache ne peut être bonne laitière.

L'écusson est souvent plus développé du côté gauche; dans ce cas, les vaches ont plus de lait de ce côté que de l'autre qui est moins bien écussonné. Veuillez vérifier ce fait dans vos écuries.

Ne manquez pas, à votre retour, de visiter attentivement vos vaches; si vous en avez de bonnes chez vous ou chez vos voisins, examinez-les très-minutieusement; vous constaterez ainsi l'excellence du système Guénon; ces examens sont, du reste, indispensables pour l'étude de ce système.

Je dois vous citer un fait que quelques-uns d'entre vous pourront sans doute vérifier.

Il y a trois semaines que j'ai fait un voyage à la Chaux-Denis, commune de Pont-d'Héry, pour visiter le bétail et l'exploitation de MM. Chauvin. Bétail et exploitation, tout peut être donné comme modèle.

Il y a quelques années, lorsque j'ai recommencé à répandre le système Guénon dans nos villages, je dis recommencé, car je l'avais fait déjà de 1839 à 1842, et en 1848 et 1849, en publiant sur ce sujet des articles dans la *Sentinelle du Jura* et le *Salinois*. MM. Chauvin, comme beaucoup d'autres, trouvaient que j'exagérais un peu les avantages du système Guénon. Ces Messieurs, toutefois, l'étudiaient, et ils ont obtenu à nos trois derniers concours des prix pour des animaux bien écussonnés. Ces encouragements les ont engagés à meubler leurs écuries de vaches plus ou moins bien écussonnées. Il y a quatre ans, en 1873, à la Chaux-Denis, où ils font fruitière seuls, en été, ils faisaient 45 livres de fromage par jour. Cette année, au 12 juin, il en faisaient 70 livres par jour. Vous pouvez vérifier ce fait. Ces Messieurs me l'ont affirmé, tout en me disant que leurs produits avaient augmenté dans cette proportion, grâce au système Guénon qu'ils avaient dédaigné d'abord.

Deux mots sur le choix des élèves, plus important encore que celui des vaches, puisque c'est à l'aide de ce choix que nous parviendrons à nous créer une race excellente.

C'est encore à Guénon que nous devons la découverte du moyen à employer. Il a reconnu que les veaux qui viennent de naître portent l'écusson. Mais n'oubliez pas que le poil de cet écusson, au moment de la naissance, est long, cotonneux et soyeux. Quoique d'aspect différent, à cause de son poil long et cotonneux, l'écusson se distingue tout aussi bien au moment de la naissance qu'à l'âge de deux ou trois mois, époque à laquelle le poil follet tombe et laisse à nu l'écusson.

Les veaux qui n'ont pas d'écusson ont le poil qui recouvre cette partie semblable à l'autre poil, au lieu de l'avoir cotonneux. Vous ne sauriez donner trop de soins au choix de vos élèves : c'est une des conditions indispensables à remplir pour améliorer votre bétail. Examinez-les très-attentivement avant de vous décider à les conserver. Si vos produits ne sont pas écussonnés, cherchez des élèves chez vos voisins; s'il vous en naît qui portent l'écusson, offrez-les à vos amis si vous ne pouvez les élever; surtout qu'ils n'aillent pas à la boucherie. Nourrissez toutes les génisses et tous les petits bœufs qui naîtront avec un bel écusson, et dont bon nombre étaient livrés au boucher parce que vous ne saviez pas les discerner. Il naît dans notre pays assez de veaux bien écussonnés, et il en naîtra beaucoup plus encore lorsque vous choisirez mieux vos reproducteurs, pour que nous puissions en quelques années créer une race d'excellentes laitières.

Plus important encore que celui de la vache et des élèves, le choix des taureaux reproducteurs est cependant négligé d'une façon déplorable dans tous nos villages. On recherche, il est vrai, pour les élever, les génisses qui naissent de bonnes laitières, et on a raison, mais on n'attache très-malheureusement pas assez d'importance au choix du taureau. On se sert du premier venu. On ne devrait pas ignorer, cependant, que l'influence du taureau sur les produits est beaucoup plus grande que celle de la vache.

LE PHYLLOXERA.

De la préservation de la région indemne.

(*Suite*).

II.

Il paraît surprenant que l'histoire naturelle d'un si petit être ait exigé de la part des savants plusieurs années d'étapes successives. Il suffit, pour se convaincre des difficultés de l'œuvre, de lire les patientes déductions de M. Balbiani et les habiles et fructueuses observations de M. Boiteau ; on doit y joindre les descriptions si pleines de nouveauté et d'exactitude de M. Maxime Cornu et même quelques pages animées de M. Lichtenstein, observateur indépendant, souvent heureux. Quand on a puisé à ces sources pures, rien ne choque davantage que les propos singuliers qui ont cours et les conceptions bizarres qui s'impriment même sur le sujet. Pour être certain d'être compris, un court résumé ne sera point ici hors de saison. Je souhaite, dans cet emploi bien intentionné de la science d'autrui, ne pas tomber sous l'accusation de

faire le roman du phylloxera, reproche assez piquant échappé quelque part à M. Balbiani, jaloux de la rigoureuse exactitude du langage scientifique et fidèle croyant à la simplicité des lois naturelles.

Les points obscurs et contestés de cette histoire s'expliquent par l'*élasticité* de la nature de l'insecte que favorise un polymorphisme compliqué. Le *cycle* du phylloxera comprend une *vie aérienne* et une *vie souterraine*; il arrive que suivant les conditions plus ou moins favorables, des variantes singulières se produisent et que l'une des deux existences semble prendre de l'importance au détriment de l'autre. Il en résulte deux manifestations extrêmes que l'on soupçonne mais que l'on conteste aussi.

1° La transformation générale et normale de tous les pucerons souterrains en insectes ailés, à un moment donné.

2° La possibilité d'une génération sexuée, hypogée, où tout se passerait dans le sol ou très-près de la surface.

Ces deux points extrêmes n'empêchent pas l'admission, bien au contraire, surtout dans le dernier cas, d'une multitude d'individus restant incomplets.

Mais attachons-nous à suivre le phylloxera dans son développement complet et normal. Nous supposons chez le lecteur la connaissance de l'*insecte souterrain*. Lorsque la saison devient propice à la transformation de cet insecte en *nymphe* (état de transition), celle-ci ne tarde pas à sortir de terre en se métamorphosant en un petit moucheron. Cet ailé porte dans son corps quelques œufs, les *derniers* qu'il mettra au jour, car il n'est pas prouvé qu'il n'en ait point déposé d'une autre sorte sur les racines, dans son premier état souterrain.

Le *phylloxera ailé*, plus indépendant sous cette forme, qui paraît la plus parfaite, n'en est pas moins très-frêle et très-sensible aux influences atmosphériques, ses heures sont comptées; pressé par sa mission, il s'abrite généralement sous les feuilles, en s'allongeant près des nervures pour y pondre ses œufs; mais comme son existence est sous la dépendance de la chaleur de la saison et que ses œufs sont destinés à une éclosion relativement prompte, la ponte se fait un peu partout, suivant la nécessité pressante. Sous un abaissement subit de température, on a signalé des exemples de ponte abritée par les mottes de terre retournées par la charrue contre la base du cep (Boiteau. — C.-R. de l'Acad. des sciences, 1876, p. 156).

Une particularité que présentent les œufs de l'ailé excuse bien un [illegible] M. Lichtenstein de leur avoir donné le nom spécial de *pupes*.

Translucides et accusant ainsi, avant la ponte même, des détails d'organisme extérieur, ils ne tardent pas à éclore sous la forme singulière d'êtres sans tubes digestifs ni suçoirs, organisés non pour la multiplication, mais pour la fécondation de la femelle, car il y en a des mâles et des femelles, et on leur a donné le nom de *sexués*. La femelle, une fois fécondée, ne pond pas d'œuf à vrai dire, mais elle va se glisser aussitôt sous les exfoliations les plus rapprochées du jeune bois de l'année pour s'y transformer en un œuf d'une résistance extraordinaire, abrité et adhérent, comme le cocon de certains papillons. C'est l'*œuf d'hiver*. La dépouille légère gît à côté de cette espèce de chrysalide. Quant au mâle, on l'a perdu de vue, ce qui est indifférent.

Nous voici arrivé au point qu'il nous importe de bien saisir. L'insecte s'est transformé en une sorte d'œuf pour dormir en cet état un long sommeil qui comprend tout l'hiver. Instinctivement il a choisi son lieu de retraite aussi près que possible de la nourriture qu'il devra prendre à son réveil.

L'évènement arrive au premier printemps, aux environs de la deuxième quinzaine d'avril, lors du débourrement.

Observation capitale et importante : *l'insecte épigé prend* aussitôt et sans hésitation *une direction ascendante* (Boiteau. — C.-R. de l'Acad. des sc., 10 juillet 1876, p. 131), gagne les premières petites feuilles à peine dépliées, se noie dans le fin duvet de leur page supérieure et s'y fixe par son suçoir.

Plus la feuille est tendre et la végétation active, plus l'action de l'insecte se manifeste rapidement. Le liquide qui remplit la cellule où a pénétré le suçoir est absorbé, et, par l'effet de l'endosmose, une provision nouvelle ne cesse d'affluer des cellules voisines dans un certain rayon. Cette *action mécanique* — et non chimique — a été décrite admirablement par M. Maxime Cornu dans sa correspondance adressée à l'Académie des sciences. Après un jour, la feuille se creuse de plus en plus directement sous l'insecte, les liquides s'accumulant dans les cellules élargies et comprimées, celles-ci finissent par former tout autour de l'avide animal les parois d'une chambre de dimensions relativement considérables, avec une ouverture supérieure et étroite toujours réservée. C'est la *galle* réussie, où une ponte de plusieurs centaines d'œufs suit le succès du travail du constructeur, travail singulier, en ce point que l'œuvre produite est en rapport direct avec la quantité de nourriture absorbée..

faire le roman du phylloxera, reproche assez piqu… ce nid, à l'imi-
part à M. Balbiani, jaloux de la rigoureuse ex… prennent, avec une
tifique et fidèle croyant à la simplicité d… (C.-R., 5 juin 1876,
Les points obscurs et contestés d… …les les plus tendres qui
l'*élasticité* de la nature de l'inse… …ront tenter à leur tour la
compliqué. Le *cycle* du phyllo… …ces feuilles deviennent *dures*,
vie souterraine; il arrive que … *lorsque la sève circule lentement*,
rables, des variantes singu… *plus* (id., 2e sem., p. 430).
existences semble prend… *l'hiver* et cette *direction ascendante*
en résulte deux mani… *qui en* sort et les gallicoles à qui il donne
l'on conteste aussi. … *qui montrent* que la vie aérienne pendant
1° La transfor… *précéder* la vie souterraine. Du reste, quelle
terrains en ins… *que l'on* reconnaisse chez le phylloxera pour la
2° La poss… *sur les* racines, quel instinct pourrait le détour-
rait dans l… *naturelle* à cette époque de l'année? Tout ceux qui
Ces de… *savent* parfaitement que les jeunes radicelles blanches
traire, … *collet n'*apparaissent que vers la fin de juin. On comprend
incon… *moment* où les feuilles ne présentent plus une alimentation
N… *au contraire*, dans le sol échauffé se trouve l'abondance et
ce… *l'avide* parasite accourt à un festin nouveau si bien en rap-
l… *avec ses* goûts et ses besoins, et devienne l'insecte hypogé que
nous connaissons : Dans ce nouvel élément, en vertu de sa complai-
sante nature, le phylloxera continue le même travail qu'au dehors. Il se
fixe sur la radicelle comme il l'a fait sur la feuille; le même jour, sous
l'action de son suçoir, des cellules se vident et se compriment, le *sinus*
se produit; le lieu étant abrité, la galle n'a pas de raison d'être, mais
le procédé et les effets sont analogues et les pontes suivent bientôt. Sur
les grosses racines l'œuvre sera plus difficile, mais le nombre supplée à
la force, et, sous l'action d'un grand nombre de suçoirs, qui se prêtent
un mutuel secours, la nodosité charnue et succulente finit toujours par
se développer (Lichtenstein. C.-R. 2e sem. 1876, p. 326). On connaît
les tristes suites de cette action souterraine.

Essayons de tirer de ce résumé les considérations pratiques qu'il comporte.

L'étude des signes extérieurs de la présence du phylloxera est, au point de vue de la surveillance et de la préservation, de la plus grande importance; les galles ou les simples tentatives de galles dont les auréoles claires paraissent très-visibles, sont un indice si précieux qu'il serait à désirer que leur connaissance fût plus répandue.

Les observateurs sont unanimes à signaler la fréquence des galles complètes sur les cépages américains et leur rareté sur les cépages indigènes. On a supposé que cela pouvait tenir à la composition chimique du liquide séveux. Il serait plus admissible que la réussite de la galle dût être attribuée à des causes purement anatomiques, à la contexture des cellules à parois plus épaisses, traversées par un courant plus abondant et plus rapide des liquides dans les fortes feuilles des vignes américaines; et, si l'on joint à cette difficulté que rencontrerait l'insecte à suivre sa loi sur les feuilles de nos cépages, la proximité au contraire qu'offrent ces derniers, d'un fin chevelu, vrai feuillage intérieur, à fleur du sol, renouvelé tous les ans, ce qui ne se présente pas au même degré chez les cépages à charpente radiculaire plus puissante et plus profondément établie, on pourra trouver là des raisons des différences signalées.

Mais de ce que les galles sont rares sur nos cépages, leur présence quelquefois remarquée, et les traces plus fréquentes résultant des tentatives témoignent de la persistance de l'instinct du puceron, qui débute toujours par la vie aérienne.

Le *chasselas*, le *malbec* et la *folle blanche*, cépages français, ont été cités comme ayant présenté des galles complètes. On sait avec quelle fougue la vigne développe quelquefois dans des conditions propices ses bourgeons et ses feuilles. Quand une observation plus générale et plus spéciale s'exercera de ce côté, on peut compter que d'autres exemples de compatibilité seront signalés. Les dispositions très-diverses qu'affectent dans leurs premiers développements nos nombreux cépages peuvent les rendre plus ou moins réfractaires à la formation des galles. J'ai observé ici l'été dernier de nombreuses galles sur des feuilles de *margillien* ou *corbeau*. Que l'on se rassure, l'insecte qui en est sorti n'avait rien de commun avec le *phylloxra*, mais il avait choisi exclusivement cette espèce parmi les autres, ce qui peut être un indice.

M. Maxime Cornu (C.-R. 2e sem. 1875, p. 329), en se livrant à d'autres recherches, a rencontré, dans un vignoble des Charentes, un cep de vigne complètement couvert de galles phylloxériques sur les feuilles supérieures, et en moins grand nombre sur les feuilles inférieures; il

cépages européens. Il ajoute cette remarque importante, que les galles se *montraient uniquement sur les vignes très-âgées et plus hautes que les autres*. Si l'on rapproche de cette observation une petite note de M. Boiteau (id., 2[e] sem. 1876, p. 131), que *les galles sont très-communes dans les haies à portée des vignobles phylloxérés*, on conçoit qu'il y ait là un point intéressant à éclaircir, à savoir celui de la durée plus ou moins prolongée de la vie aérienne, suivant le système de culture adopté.

Nous avons insisté assez longuement, il y a deux ans, sur les inconvénients, pour la vigne cultivée, des labours exclusivement superficiels. Nous nous bornons à le rappeler en passant.

Si l'on arrive à reconnaître que dans les pratiques de culture on peut noter des conditions favorables ou défavorables aux actions diverses de l'insecte, ne pourra-t-on pas recourir à des pratiques qui donneraient à ce dernier l'occasion de se trahir ou mieux de se livrer pour ainsi dire à l'homme qui cherche à le détruire.

(*La fin au prochain numéro*). Alfred VAISSIER.

L'AROME DES FOURRAGES.

Il n'est personne qui n'admette l'influence des arômes sur la digestibilité des aliments; mais on n'a pas encore calculé, par des expériences précises, à quel degré les principes arômatiques d'une substance alimentaire augmentent sa puissance nutritive. Il y a peut être là une lacune à remplir; je la signale, en passant, aux chimistes qui se livrent à la recherche des cœfficients de digestibilité.

L'arôme ne contribue pas directement à la nutrition; il se borne à stimuler les forces qui doivent agir sur la matière assimilable. A ce titre, le bon foin de prairies, bien pourvu de flouve odorante, jouit d'une légitime réputation. Cependant, s'il est juste de reconnaître les qualités hygiéniques du foin de pré, il ne faut pas laisser croire que les fourrages légumineux soient dépourvus de substances condimentaires. Ce qui donne lieu de ma part à cette proposition que je vais développer, c'est l'étonnement que je viens d'éprouver à la lecture des lignes suivantes dues à un brillant écrivain agricole, lignes dans lesquelles la rêverie poétique me paraît s'être complètement substituée à la réalité pratique :

« Les plantes des prairies naturelles sont supérieures, commo rendement en lait (! ! ? ?), aux plantes des prairies artificielles, parce qu'il se trouve dans le foin des prairies naturelles, des espècee arômatiques et condimentaires que n'offrent pas les fourrages artificiels administrés isolément. »

(Joignaux. *Livre de la Ferme*, 3e éd.)

L'imagination d'un autre auteur brode sur le même thème :

« Dans les prés naturels, les animaux trouvent une variété qui leur plait par le mélange des plantes très-diverses chez lesquelles le parfum et la saveur offrent une multitude de nuances.... La famille des graminées donne les meilleurs fourrages. » (Lecoq, *Plantes fourragères*).

Dans une polémique récente, on m'a opposé ces deux citations, ainsi que plusieurs autres qui ne sont pas d'un tempérament plus robuste et contre lesquelles nos animaux domestiques protestent à l'unanimité. Le papier laisse volontiers écrire que les graminées sont plus nutritives que les légumineuses et préférables à ces dernières, mais il serait difficile de convaincre les herbivores sur le bien-fondé d'une semblable proposition. Interrogez un garçon de ferme, un palefrenier. Cet homme ne sait peut-être pas lire — ce qui lui évite la stupéfaction que j'ai éprouvée à la lecture des citations précédentes, — mais il sait une chose par expérience, et il vous certifiera que, toutes les fois qu'on fait passer un cheval de la luzerne ou du trèfle au foin de pré, l'animal boude pendant quelques jours. Questionnez la plus malitorne servante de ferme, elle vous affirmera que ses vaches préfèrent le trèfle au foin et que le trèfle augmente leur lait. Cent fois, dans ma vie, j'ai constaté ce dédain de mes chevaux pour le foin, et je viens tout fraîchement de renouveler l'expérience sur *Fifine ;* elle a froncé avec mépris ses narines, en les passant avec nonchalance dans le râtelier ; elle a tiré bouchée sur bouchée, espérant toujours en trouver une meilleure et les laissant tomber dans l'auge ou sur le pavé de l'écurie, elle les a flairées et soumises à un examen attentif, pour en extraire quelques herbes plus succulentes, sans doute le lotier corniculé et le trèfle blanc.

Voilà le jugement porté par les herbivores, c'est-à-dire par les plus fins connaisseurs en matière de fourrages. Si ces experts naturels pouvaient lire les journaux et les ouvrages d'agriculture, ils seraient surpris de voir des écrivains habiles, des savants professant une opinion diamétralement opposée à la leur, dans une question qui ressortit à leur compétence spéciale. Ils n'ont pas été à l'école étudier la composition chimique des aliments, mais ils possèdent un guide plus sûr que

l'instruction, je veux dire le tact.

Cependant d'où vient cette dissidence entre la partie intéressée et quelques écrivains ou discoureurs, entre les acteurs et les simples spectateurs? Elle dérive apparemment de ce fait que les acteurs, autrement dit les herbivores, ont à leur service deux moyens d'appréciation : l'odorat et le goût, tandis que les hommes n'ent ont qu'un : le nez.

En effet, les écrivains qui attribuent à l'arôme du foin de pré (quand arôme il y a) une vertu condimentaire exceptionelle constituant un privilège unique, raisonnent comme si le trèfle ou toute autre légumineuse était dépourvue de condiment naturel. S'ils voulaient bien déroger jusqu'à mâcher du trèfle, ils s'apercevraient tout de suite que cet aliment, comme ses congénères, est abondamment pourvu d'un principe amer, essentiellement tonique, qui ne leur plairait sans doute en aucune façon, mais qui est fortement du goût des bêtes.

Parmi les nombreuses expériences que j'ai faites sur l'alimentation des animaux, il s'en est trouvé une qui consistait à faire macérer, pendant vingt-quatre heures, un mélange à parties égales de trèfle et de paille, pour le substituer au foin. Chaque soir, après avoir épuisé la provision et avant de faire un nouveau mélange dans la cuve, on en extrayait un résidu liquide, brun foncé, amer comme chicotin, qu'on partageait impartialement entre mes chevaux. Chacun d'eux attendait sa part avec impatience, frappant du pied et hennissant comme à l'approche du picotin d'avoine. J'en ai fait plusieurs fois présenter aux vaches ; elles s'en disputaient l'accès.

Il y a donc dans les légumineuses, aussi bien que dans le foin, tout ce qui est nécessaire pour exciter la muqueuse buccale, les glandes salivaires et l'estomac. En définitive, ce n'est pas nous qui sommes chargés de manger le fourrage, et il y a lieu de s'étonner que certains écrivains, flattés par l'odeur agréable du foin, méconnaissent les qualités rapides du trèfle et prétendent imposer leur préférence aux animaux, qui sont les juges naturels de la question.

Il n'est pas nécessaire qu'un aliment soit odorant comme le foin pour recéler un condiment capable d'exciter l'appétit de l'animal et l'exer-

Le principal condiment des fourrages est le principe amer qu'ils recèlent tous et qui, à en juger par la dégustation, est plus abondamment dispensé aux légumineuses qu'aux graminées, suppléant, chez elles, à la faiblesse des arômes. Le proverbe dit que « ce qui est amer à la bouche est doux au cœur, » et la médecine, d'accord avec le dicton populaire, cherche à invigorer les tempéraments débiles au moyen des substances amères. Mais ce qui parait amer à la bouche de l'homme plait au palais des herbivores, et s'il est vrai que l'amertume excessive des lupins ne leur agrée que très-médiocrement, il est juste de constater aussi qu'ils éprouvent quelque hésitation devant l'odeur concentrée du mélinot, et qu'ils reculent devant l'arôme excessif des labiées, telles que le thym, le serpolet, la sauge, la menthe, etc.

Si la présence d'espèces aromatiques dans un fourrage suffisait pour augmenter « le rendement en lait » des vaches qui le consomment, ainsi que le déclare un des auteurs précités, les cultivateurs auraient le plus grand intérêt à aromatiser leurs légumineuses fourragères en y mêlant un peu de mélinot, qui se ressème de lui-même et qui, du reste, croît spontanément au milieu des luzernières, dans les sainfoins et dans les trèfles. Pour ma part, je ne me suis jamais aperçu que cette accession naturelle d'une plante arômatique ait eu le pouvoir d'augmenter la faculté d'entretien ou les propriétés galactogènes de mes légumineuses fourragères.

Les fleurs du trèfle hybride dégagent une suave odeur; le trèfle violet, à la floraison, embaume l'air des champs, et il est à présumer que la dessiccation de ces fourrages n'entraine point la volatilisation complète de leurs effluves balsamiques. Ce qu'il y a de palpable, c'est que le foin de légumineuses bien rentré offre une odeur agréable et que, présenté aux animaux en concurrence avec le foin de pré, il remporte la palme sans la moindre incertitude. Tous les campagnards connaissent le fait, et, pour l'ignorer, il faut n'avoir jamais ouvert l'œil sur ce qui se passe dans les écuries, ou n'avoir jamais distribué de ses mains la provende du bétail.

Dr Félix Schneider,
Président du Comice agricole de Thionville.

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

De l'Ejointage des Volatiles. — De l'éjointage, voilà à coup sûr un mot encore bien peu connu de nos populations agricoles, et une méthode bien peu appliquée dans nos campagnes.

Ce moyen d'empêcher nos volatiles de s'envoler vaut pourtant la peine de s'y arrêter un instant.

Si vous avez n'importe quel oiseau, poule, oie, canard, etc., susceptible de prendre la clef des champs, en l'éjointant, vous vous mettez à même de le conserver sans clôture dispendieuse ou trop élevée, sans ennuis d'aucune sorte, sans le déparer, sans lui nuire en aucune manière, soit pour la reproduction, soit pour son acclimatation.

La méthode de l'éjointage, pratiquée depuis bien des années, consiste à priver l'oiseau d'une partie de son appareil locomoteur, et à détruire ainsi l'équilibre qui lui est nécessaire pour voler.

Quand vous voulez empêcher une poule, un canard de s'envoler, vous lui coupez les plumes d'une aile. Vous obtenez momentanément ce que vous désirez; mais, au bout de quelque temps, les plumes repoussent, et un beau jour vous voyez disparaître ou se mettre hors de vos atteintes celui ou celle que vous aviez voulu empêcher de fuir.

L'éjointage consiste donc à retrancher la partie extrême de l'aile où sont placées les grandes plumes.

Mais, pour mieux nous entendre, il faut savoir comment se compose l'aile d'un oiseau. Pour cela, une comparaison : l'aile des oiseaux ressemble au bras de l'homme. Cela peut paraître extraordinaire au premier abord, cependant rien n'est plus vrai. L'aile se compose de quatre parties, l'épaule, le bras, l'avant-bras et la main. Seulement, cette dernière, au lieu d'être pourvue de cinq doigts, n'en a que deux, le pouce et l'extrémité de l'aile.

La main est la partie comprise entre le bout extrême de l'aile et l'avant-bras, c'est-à-dire avant la première pliure de l'articulation. Les grandes plumes du vol sont implantées dans l'enveloppe charnue de l'avant-bras et de la main. Plus elles arrivent près de l'extrémité de l'aile, plus elles deviennent fortes et longues. Ce sont celles qui constituent, en terme vulgaire, l'aileron. Si on coupe un aileron, on détruit l'équilibre en le privant de ses plus grandes plumes, et, par conséquent, il ne peut plus voler, il ne peut même plus courir avec rapidité,

car vous avez pu remarquer que, pour accomplir ce mouvement, l'oiseau s'aide de ses ailes, l'aileron étant coupé, il tourne sur lui-même au bout de quelques pas.

Il s'agit de faire l'opération. Rien n'est plus simple. Il suffit de couper avec de bons ciseaux l'extrémité de l'aile, à un centimètre environ de l'articulation de l'avant-bras et de l'os du pouce, faisant saillie sur l'aileron, ou, pour être plus clair, la section doit être faite entre la pointe extrême de l'aile et l'os du pouce.

Voilà comment on met les oies, les canards, dans l'impossibilité de profiter des grands froids de l'hiver pour nous abandonner et aller grossir les légions innombrables de palmipèdes qui peuplent les mers polaires. Les oiseaux ayant subi cette amputation, surtout dans les espèces rares, sont bien plus recherchés et bien plus chers que les autres; aussi, pendant longtemps, a-t-on prétendu que cette opération était des plus délicates et des plus difficiles. Tout le monde, une personne un tant soit peu adroite, peut la faire, et nous croyons rendre service en vulgarisant cette méthode.

Les seules précautions à prendre sont les suivantes : opérer par un temps frais et sec, car les plaies se cicatrisent mieux; le printemps et l'automne sont les meilleures époques. Il ne faudra pas, en été, laisser les oiseaux exposés aux ardeurs du soleil, ni en hiver, les abandonner à l'intempérie de la saison. Cette opération doit se pratiquer au moment où les oiseaux ont atteint l'âge de quatre à cinq mois; quoiqu'elle puisse se faire à toutes les époques de leur existence, c'est à ce moment qu'ils s'en aperçoivent le moins.

Voilà tout ce qu'il y a à faire, c'est peu difficile, et cependant combien d'altercations, d'ennuis de voisins à voisins seraient évités en éjointant les volailles. Elles ne seraient plus coureuses, plus maraudeuses, il serait facile de les arrêter, de les retenir avec la moindre barrière

Un simple coup de ciseaux et c'est tout, l'animal en a pour sa vie, cela ne repousse pas et ne se voit pas.

Presque tous les oiseaux de luxe rares qui atteignent souvent des prix en dehors de toutes les conditions ordinaires, sont éjointés. Cette opération permet de livrer à l'étude et d'essayer d'acclimater plus facilement les espèces et les races les plus sauvages et les moins connues.

(*La Basse-Cour*, N° 6, 1877).

Hygiène de la Vue à l'égard des Apprentis. — Tous les yeux ne pouvant supporter le même genre et la même quan-

tité de travail, il faut demander au médecin si l'état auquel on destine l'enfant peut ou non convenir à sa vue.

Les résultats de l'expérience de M. Galezowski (*Union médicale*, N° 40, 1877) se résument dans les propositions suivantes :

1°. Les yeux tendres, sujets aux blépharites ou aux conjonctivites, ne doivent pas être placés dans les industries qui donnent beaucoup de poussières ou de vapeurs corrosives.

2° Les yeux fortement myopes doivent éviter les métiers qui exigent une application soutenue et une grande précision, tels que la peinture sur émail, la gravure fine, la bijouterie, etc.

3° L'hypermétropie et l'astigmatisme n'excluent aucun travail, pourvu que les lunettes soient bien assorties.

4° Lorsqu'un œil est bon et possède une acuité normale, et que l'autre œil est faible par défaut de réfraction, cette asymétropie ne saurait être une contre-indication pour les travaux fins et appliqués.

Débarrassez les arbres du gui (1). — Il faut nettoyer les arbres du gui ; cette opération débarrasse les arbres d'un parasite nuisible qui peut être utilisé. La partie herbacée peut être mélangée dans certaines proportions aux fourrages donnés aux bestiaux, mais à condition d'en exclure les baies, qui contiennent un suc âcre et vénéneux. La partie ligneuse fournit des cendres d'une richesse exceptionnelle, tant en acide phosphorique qu'en potasse.

(*La Ferme Suisse*, N° 5, 1877).

Les binages et leur utilité (2). — Après un binage convenablement fait, la végétation marche avec plus d'activité. Les horticulteurs comparent ce résultat à un bon arrosement. La comparaison manque de justesse. Quand la sécheresse se prolonge assez pour faire souffrir les plantes, ce n'est pas la binette qui leur donnera l'eau dont elles ont besoin. Les binages, ainsi que toutes les opérations qui ont pour but de détasser, de retourner la terre, de la rendre plus légère, plus poreuse, plus perméable enfin, ont pour résultat de l'ouvrir aux influences atmosphériques et de permettre à l'air de circuler plus librement dans le sol et d'exercer plus facilement son action sur ses éléments constitutifs.

(*Bulletins de la Société d'Horticulture du Doubs* et *Maître Jacques*, 1876, p. 354).

(1) Voir, dans le *Bulletin de la Société* pour 1873, page 9 et suivantes, le remarquable article de B. Gaspard et la notule du *Bulletin* pour 1875, page 457).

(2) Voir *Bulletins de la Société* pour 1870, page 310, et pour 1874, p. 93.

Préparation des graines pour semence. — Au moment de confier les graines à la terre, je crois devoir appeler l'attention de mes lecteurs sur un procédé que j'emploie avec succès.

L'expérience m'a appris que les graines ne devaient pas être confiées à la terre dans leur état normal de siccité, qu'il était utile et sage de les tremper au moins un jour dans un bain d'eau naturelle, où elles s'imbibent et se gonflent. Confiées à la terre dans cet état, les graines ne manquent pas de lever plus promptement, plus uniformément; il n'y manque que celles qui ont perdu leur vitalité.

Une seconde cause beaucoup moins importante, néanmoins digne de fixer l'attention, n'est pas à dédaigner. Les graines saturées d'eau sont plus lourdes. Lorsqu'on les sème, s'il fait du vent, elles ne se laissent pas entrainer aussi facilement à son gré, elles sont mieux réparties. Il est vrai qu'elles sont moins coulantes dans la main, moins maniables; mais, à cela près, il y a grand avantage à les semer dans cet état. Telle est ma manière d'opérer pour toutes espèces de graines, depuis les plus grosses jusqu'aux plus petites, aussi bien pour le seigle, l'avoine, l'orge, le sarrasin, le sainfoin, la luzerne, le trèfle, le dactyle, le ray-grass, que pour la betterave, la carotte, la vesce et d'autres graines.

Quand on les sème dans leur état sec, on ne voit lever d'abord que la partie qui a enlevé à la terre une suffisante quantité d'humidité, d'autres germent péniblement, le plant souffre à son début, enfin une partie reste complètement à l'état inactif, n'ayant pas eu assez d'humidité, une circonstance quelconque, un hâle violent qu'une trop faible quantité de terre protège, que des pierres ou des mottes de terre facilitent le passage de l'air ambiant, cela suffit pour annuler toute espèce de végétation.

Que plus tard advienne une pluie abondante, la graine se gonfle et part, mais il est trop tard, la saison est passée, elle n'arrivera pas à maturité à temps voulu, ou bien elle sera étouffée ou étiolée par ses voisines. En procédant comme je viens de le dire, on évite toutes ces anomalies, la récolte est mieux assurée; on emploie moins de semence, et la levée est plus hâtive, ce qui est surtout précieux lorsqu'on sème tard.

(*La Basse-Cour*, N° 7, 1877).

RECETTES ET PROCÉDÉS UTILES,

PAR LE MÊME

Conservation du beurre (1). — Le beurre, couvert d'une solution d'acide salicilyque à trois pour mille — 3 grammes par kilogramme, — se conserve très-longtemps frais. Il se conserve aussi en l'enveloppant dans des linges mouillés de cet acide. — Le beurre déjà rance lavé une ou plusieurs fois, selon son degré d'avancement, dans de l'eau salicilée, perd tout mauvais goût en le lavant une dernière fois à l'eau froide.

(*Journal de l'Académie nationale, agricole et manufacturière*, avril 1877).

Pour préserver les animaux de la piqûre des insectes. (2) — Une solution phénique dans l'alcool camphré écarte les mouches. Ce préservatif est aujourd'hui employé par un grand nombre de cochers et de charretiers, qui en sont très-satisfaits.

L'odeur pénétrante de l'acide phénique et de l'alcool camphré diminuant peu à peu par l'évaporation, il est nécessaire d'éponger le cheval deux fois par jour, notamment aux endroits le plus souvent piqués par les insectes. Ce léger coup d'éponge est une bonne mesure hygiénique pendant les grandes chaleurs.

(*Abeille médicale*, N° 4, 1877).

Pour prévenir les goûts d'aigre et de moisi des vins. — Il suffit de mettre en moyenne 5 grammes d'acide salicique (3) par hectolitre de vin, opération qui se fait en dissolvant préalablement la dose dans un litre de vin chaud, en versant cette dissolution dans un hectolitre de vin et en mélangeant le tout. — L'acide ne nuit point au développement de cette saveur qu'on appelle le bouquet. (De Heyden. *Journal de l'Académie nationale, agricole, etc.*, avril 1877).

Conservation des pommes de terre et des raisins. — Un procédé très-simple pour conserver les fruits, pommes de terre, raisins, etc., contre la maladie et la pourriture, est décrit dans le *Cultivateur*.

C'est de soufrer la pièce dans laquelle on les place, comme vous soufrez un tonneau pour le conserver ; moyen qui consiste à bien fermer toutes les ouvertures, puis a brûler quarante grammes de soufre par cent mètres cubes, à plusieurs reprises, quelques jours avant la récolte, et cela suffit pour conserver la récolte rentrée saine. Les fruits ne prennent aucun goût de soufre. (*Bulletin de la Société de Viticulture de Brioude*. N° 25, 1876).

(1) Voir *Bulletin de la Société* pour 1873, p. 397.
(2) Voir *Bulletins de la Société* pour 1869, 1873, 1874, et pour 1876, page 263.
(3) Voir *Bulletin de la Société* pour 1875, p. 151.

Pour préserver les confitures des moisissures. — Une feuille de papier non collée imprégnée d'une solution alcoolique — rhum ou eau-de-vie, — d'acide salicilyque, préserve ces sucreries des moisissures.

(Même journal, même numéro).

Un de nos membres correspondants, M. Cretin, instituteur à Mont-sous-Vaudrey, nous communique l'extrait suivant :

Sous ce titre : *La falsification des vins par la Fuchsine* (couleur tirée du goudron de la houille), j'extrais les lignes suivantes d'un article très-intéressant que publie, ce jour même, le *Journal des Instituteurs*, sous la signature F. Lagarrigue.

C'est un moyen facile de préserver la vigne du terrible phylloxera, et à la portée de tout vigneron, quel qu'il soit :

« Le meilleur moyen de faire cesser la sophistication des vins serait certainement d'en augmenter la récolte; malheureusement le phylloxera continue ses ravages sur nos vignes, et l'on signale son apparition dans l'Orléanais. Tous les agents insecticides préconisés jusqu'à ce jour, tels que le sulfure de carbone, le sulfo-carbonate de potasse, les huiles de goudron, etc., etc., semblent avoir une influence aussi pernicieuse sur la végétation que sur l'insecte lui-même. Serions-nous en possession aujourd'hui d'un moyen pratique et commode pour détourner ce fléau? C'est ce qui semble résulter de la communication suivante faite lundi dernier à l'Académie :

« Un viticulteur, M. Gachez, a eu l'idée, il y a deux ans, de semer du maïs rouge dans l'intervalle de ses ceps. A l'époque où il fit cette semaille, ses vignes étaient infestées : dès que le maïs commença à croître, la santé des vignes s'améliora. L'auteur répéta ses essais en variant les conditions du sol, de l'exposition et de l'espèce de cep, et le résultat ne varia pas : *la vigne contiguë au maïs rouge échappa au phylloxera.*

« On arracha des plants de maïs, et l'on reconnut que tous les insectes s'étaient portés avec avidité sur ces radicelles, dont la sève est douce et sucrée. L'observation directe ne fit constater aucun phylloxera sur les racines des vignes. »



DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. RIVIÈRE, jardinier en chef du Luxembourg : *De l'entaille à talon sur le pêcher*. Opuscule in-8°, dont il est l'auteur.

MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, à Paris : *Catalogue général des graines, oignons à fleurs, fraisiers,* ainsi que le *Supplément aux Catalogues*. 2 broch. in 8°.

M. le Dr ROUGET : *Compte-rendu de la Société de viticulture d'Arbois*. Opuscule in-8°.

M. LALIMAN : 5 opuscules sur la question du *Phylloxera,* dont il est l'auteur.

M. Evariste CARRANCE : *La Muse de la Patrie*. Opuscule in-8°, dont il est l'auteur.

M. VAN-PETEGHEN, éditeur à Paris : Les Catalogues de numismatique de sa maison.

M. TAMISIER, sénateur : 3 exemplaires de sa *Proposition de loi relative à la défense des vignobles contre le phylloxera*. Opuscule in-4°.

M. le Dr MARQUEZ : *L'hygiène de la vue à l'école primaire*. Opuscule in 8°, dont il est l'auteur.

Rapport sur l'état des études concernant les temps préhistoriques, par l'abbé TENOUGI. Brochure in-8°.

M. J. SÉNAMAUD, de Bordeaux : Un plan de la ville de Saïgon.

M. le Ministre de l'Agriculture : *Les primes d'honneur et les médailles de spécialité aux concours régionaux de* 1865. 2 forts volumes grand in-8°, avec planches.

Recherches historiques sur les établissements hospitaliers de la ville de St-Omer, par L. DESCHAMPS DE PAS, correspondant de l'Institut, publié sous les auspices de la Société des Antiquaires de la Morinie. Un volume in 8°, broché.

MM. ALBARET et Cie, industriels à Liancourt (Oise) : Leurs grands catalogues illustrés.

M. le Dr VINCENT, de Guéret, dont il est l'auteur : *Le choc en retour*. Opuscule in-8°, extrait des Mémoires de l'Association française pour l'avancement des siences (1876).

BÉATRIX DE CUSANCE

PRINCESSE DE CANTECROIX (1)

(1614-1663)

Par M. L. PINGAUD

INTRODUCTION

« On veut des romans, que ne s'adresse-t-on à l'histoire ? »
Guizot.

« L'histoire ne s'abaisse pas, selon nous, quand elle va chercher dans les mémoires du temps les détails authentiques, les anecdotes avérées, tous les mille traits saillants ou fugitifs qui peuvent lui servir à donner une juste idée des faits qu'elle raconte et des personnages qu'elle met en scène. L'histoire n'est pas libre d'ailleurs de choisir des héros sans faiblesse, inaccessibles aux communes passions du cœur humain, ou des héroïnes pures de toute tache. S'il y a quelque chose de faux et de choquant à rechercher de préférence les petites causes des grands évènements, il y aurait tout autant de puérilité, et à coup sûr moins d'exactitude à n'en présenter jamais au public que le côté majestueux et pour ainsi dire officiel. Toutes les époques non plus ne se prêtent pas à ce genre de narration un peu sévère et compassée. A être ainsi représenté, le commencement du XVIIe siècle perdrait beaucoup de son intérêt, un peu de sa grâce et presque toute son originalité. »

(D'Haussonville, *Histoire de la réunion de la Lorraine à la France*, t. I, ch. VIII).

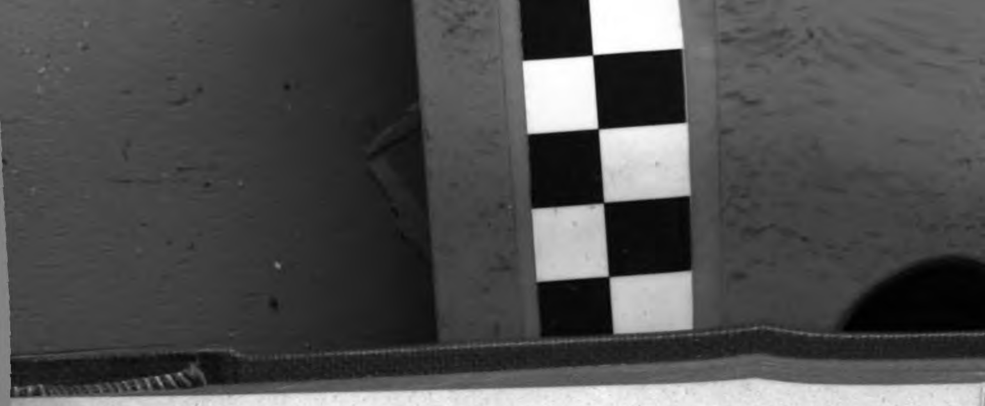
(1) Ce remarquable travail de l'un de nos membres honoraires a été publié par la Société d'émulation du Doubs, qui ne compte pas dans le Jura autant d'associés qu'elle mériterait d'en avoir. Nous croyons en conséquence rendre un service au plus grand nombre de nos lecteurs en reproduisant ici l'étude si pleine d'intérêt de M. Pingaud.

I

A peu près inconnue aujourd'hui, Béatrix de Cusance, princesse de Cantecroix, fut jadis célèbre en Franche-Comté, en Lorraine et aux Pays-Bas, par sa beauté, son esprit, par le long empire qu'elle exerça sur le cœur du léger et inconstant Charles IV, duc de Lorraine. Elle tient sa place dans ce groupe d'héroïnes galantes et guerrières qui faisaient dire à Richelieu : « Les plus grandes et les plus importantes menées qui se fassent en ce royaume sont ordinairement commencées et conduites par des femmes. » Toutes, elles ont mis leurs charmes au service de leur ambition ; avec des manières aussi douces que leurs passions furent violentes, elles ont donné à la politique quelque chose de la légèreté de leur esprit et de la mobilité de leur cœur, à l'amour, quelque chose de leur audace sans scrupules. Amazones ou aventurières, victimes tour-à-tour de la flatterie et de la médisance, pour la plupart pénitentes de la dernière heure, elles lèguent leur vie à la fois au roman héroïque, à la chronique scandaleuse, à la légende. Telles furent les Chevreuse et les Longueville; telle fut, dans une situation moins en vue, l'héroïne de cette histoire.

Dernière héritière d'une des plus anciennes et des plus illustres familles de la Franche-Comté, Beatrix de Cusance naquit le 27 décembre 1614 au château de Belvoir, dans les montagnes du Doubs (1). C'est là, ainsi qu'à Besançon, qu'elle passa son enfance et sa première jeunesse. A vingt ans, elle justifiait pleinement l'adage populaire : *Gentillesse de Cusance;* on la citait déjà comme la personne la plus belle et la plus accomplie de la province. Sa taille au-dessus de la médiocre était libre et parfai-

(1) Registres paroissiaux de Sancey. — Béatrix eut pour parrain son oncle Jean-Baptiste de Cusance, abbé de Bellevaux, pour marraine son



tement proportionnée. Elle n'avait de l'embonpoint qu'autant qu'il lui en fallait pour lui donner une mine haute et un port majestueux; son visage, entre l'ovale et le rond, était d'un teint vif et uni; ses cheveux d'un clair cendré, ses yeux bleus, bien fendus à fleur de tête, sa bouche petite et vermeille, ses dents blanches et bien rangées, la gorge, le bras et la main répondaient à la beauté de son visage (1). » Le portrait que Van Dyck a laissé d'elle complète en la rectifiant cette description enthousiaste : les joues sont pleines et un peu empâtées, le menton épais, les yeux beaux, mais durs et sans flamme. Croyons du moins sans réserve les contemporains, quand ils louent son cœur tendre, ses manières polies et caressantes, les séductions de sa conversation, la grâce avec laquelle elle chantait en s'accompagnant sur un instrument. L'esprit surpassait le corps, a dit l'un deux; après ce qu'on sait de sa beauté, il ne pouvait guère en faire un plus complet éloge (2).

Sa liaison avec Charles IV remonte à l'année 1634. En ce temps, le duc de Lorraine chassé de ses Etats par l'invasion française, se réfugia, suivi de quelques gentilshommes, dans la cité impériale de Besançon. Il commençait cette existence errante, mêlée d'équipées ridicules et d'épisodes chevaleresques, qui laissa douter jusqu'au bout à ses sujets et à ses ennemis s'ils avaient devant eux un vulgaire aventurier ou un héros. Inconstant en politique comme en amour, il paraît aussi indifférent aux misères des Lorrains qu'aux larmes de ses maîtresses délaissées; par la figure, le caractère, la destinée, c'est à la fois Henri IV et don Quichotte. Ce sin-

(1) Hugo, *Vie* ms. *de Charles IV*, p. 361-362 (Bibl. de Nancy). — Hugo écrivait au commencement du XVIIIe siècle; il avait sous les yeux un grand nombre de pièces authentiques, entre autres la correspondance de Charles IV et de Béatrix. Il est fâcheux qu'il ait souvent noyé les faits dans un déluge

gulier personnage brillait alors de tout l'éclat de la jeunesse. Beau, fier comme un dieu Mars sous ses longues tresses blondes, ses récents malheurs achevaient son auréole.

Tout en se préparant à reprendre le harnais, le duc assistait aux fêtes de la noblesse franc-comtoise et en donnait lui-même. Un de ses gentilshommes, le baron d'Agecourt, lui parla un jour avec enthousiasme de M[lle] de Cusance; son éloge laissa d'abord Charles indifférent. Le lendemain, sur de nouvelles instances, il eut la curiosité de savoir si on lui disait vrai, et il se fit présenter à Béatrix et à sa mère, la comtesse de Berghes (1). La curiosité se changea vite en intérêt, et ce qui pour Charles ne devait être qu'un caprice destiné à distraire son oisiveté devint une passion sincère et bientôt partagée. « Béatrix, dit Hugo, ne lui laissa pas faire seul tous les frais de l'amour; elle fit la moitié du chemin; poussée par une secrète sympathie, elle sentit naître dans son âme un attachement qu'elle eut peine à trahir. L'estime que la réputation de Charles lui avait inspirée se trouva bientôt confondue avec les mouvements de la tendresse. La présence du héros, la beauté de son esprit et la bonté de son cœur firent en peu de temps de grands progrès dans celui de Béatrix. »

Ce que l'abbé Hugo ne dit pas, c'est que dans la fière jeune fille l'ambition égalait la beauté; la pensée de monter sur un trône l'enivrait; elle se crut déjà souveraine, en voyant le duc donner des fêtes en son honneur, et son intérêt et sa vertu marchant d'accord, elle s'engagea avec lui autant qu'elle pouvait le faire sans compromettre son nom et sa réputation dans une liaison passagère. Dès le premier jour, elle oubliait pourtant ce que le duc eût aussi oublié volontiers, c'est qu'il y avait une duchesse de Lorraine; et même aux yeux de beaucoup de Lorrains, c'était son mariage avec sa cousine Nicole qui avait rendu Charles IV souverain légitime de leur pays. Il avait beau répudier cette

Pour soustraire sa fille aux empressements obstinés du duc, Mme de Berghes partit avec elle pour son château de Belvoir. Peine perdue! Charles y visita incognito sa belle comme un amoureux de vingt ans; il parcourut plus d'une fois seul, à cheval, les huit lieux qui séparent Besançon de Belvoir, sous les yeux des espions français qui n'attendaient que l'occasion propice pour l'enlever (1). Les habitants de Belvoir ont montré longtemps les sentiers, les ravins, les rochers qu'il franchissait avec audace pour parvenir jusqu'à la dame de ses pensées. De guerre lasse, Mme de Berghes emmena subitement sa fille à Bruxelles; elle s'était bornée à promettre à cet étrange prétendant que sa fille ne prendrait pas d'engagement jusqu'à ce qu'il fût dégagé de ses liens. Déconcerté de ce départ, qui était moins une rupture qu'un avertissement, Charles reprit en Italie et en Allemagne le cours de ses pérégrinations guerrières. Il reparut en effet près de Béatrix vers la fin de 1635, dans cette cour de Bruxelles, rendez-vous de toutes les victimes de la politique de Richelieu.

Les circonstances étaient déjà bien changées; depuis le commencement de l'année, Mlle de Cusance, en dépit de ses promesses, était la femme d'un haut et puissant personnage en Allemagne et en Franche-Comté, Léopold d'Oiselet, prince de Cantecroix. Comment les choses en étaient-elles venues là, et pourquoi ce second mariage qui venait s'ajouter à celui de Charles pour rendre insurmontables les obstacles qui les séparaient encore?

Dès le premier jour, la jeune fille avait trouvé entre elle et son amant, comme autant d'ennemis, les princes de la maison ducale de Lorraine, tous empressés à lui fermer les portes d'un palais où ils ne la jugèrent jamais digne de pénétrer. La duchesse Nicole était bonne, obligeante, mais d'une beauté sans éclat, d'un esprit

(1) « La cavalerie qui est sur les chemins les observe continuellement.

plus solide que brillant; son mari lui en voulait mortellement, elle le savait bien, de lui avoir fait payer par un mariage, auquel l'inclination n'avait aucune part, un trône qu'il estimait lui être dû. De là, désunion continuelle entre les deux époux, dédain à peine dissimulé de la part de Charles, froide résignation de la duchesse. Celle-ci, lors de l'invasion française, se laissa conduire presque de bonne grâce à la cour de France; elle eut bientôt vent des nouvelles amours de son mari, et elle se soucia peu de faire pour sa propre délivrance des démarches qui n'eussent abouti qu'à la faire mal accueillir à Besançon.

A côté d'elle étaient les sœurs du duc, Henriette et Marguerite. La première avait été mariée malgré elle, après une fuite désespérée dans un couvent, avec un bâtard de la maison de Guise, devenu en son honneur prince de Phalsbourg; elle se vengea de sa contrainte sur son malheureux époux, dont ses galanteries et ses intrigues amenèrent la fin prématurée. La seconde, fière, spirituelle, d'une vertu aimable, s'était attiré les tendres hommages de Gaston d'Orléans, frère de Louis XIII, fugitif à la cour de Nancy, et comme la politique de Richelieu s'opposait à leur union, ils s'étaient épousés secrètement dans le parloir d'un monastère (janvier 1632). Ce mariage, cassé par le parlement de Paris, et qui ne fut reconnu officiellement que 12 ans après, devait rallumer la guerre entre la Lorraine et la France.

Il y avait enfin Claude, sœur de Nicole, et Nicolas-François, frère du duc, évêque de Toul et cardinal. Quand l'armée française eut occupé la Lorraine, et quand Richelieu, ayant dispersé ou pris tous les princes de la maison régnante, crut en avoir assuré l'extinction dans un avenir prochain, Nicolas-François, par une inspiration hardie, se donna à lui-même les dispenses nécessaires, et quoique gardé de près, épousa à l'improviste la princesse Claude dans une chambre retirée du palais de Lunéville. Puis ils s'évadent

ture où un soi-disant malade était étendu. Claude quitte le palais où elle était détenue, déguisée en page et précédant un de ses gens, par qui elle se fait menacer d'un coup de pied en passant devant les sentinelles françaises, puis le lendemain, elle et son mari, vêtus en paysans, portant des hottes remplies de fumier, sortent de la ville et gagnent la Comté à cheval, sans débrider.

Ainsi tous ces princes ont une équipée romanesque dans leur vie; tous se sont mariés en dehors des règles communes. Béatrix de Cusance, introduite au milieu d'eux par Charles IV, ne faisait qu'ajouter un acte à cette tragi-comédie bizarre, dont les péripéties se déroulaient depuis vingt ans dans les palais et sur les grands chemins de la Lorraine et des Pays-Bas. En tentant d'entrer, par une nouvelle aventure, dans cette famille singulière, elle troublait les intérêts ou les projets de tous, et elle devait succomber à la peine.

II

Béatrix, conduite par sa mère dans les Pays-Bas, passa plus de dix-huit mois séparée du prince aventureux, qu'au fond du cœur elle regardait déjà comme un fiancé. Sa mère avait hâte de l'arracher à ses dangereuses espérances, et elle était secondée par la princesse de Phalsbourg. Celle-ci, qui savait pourtant ce que coûte un mariage mal assorti, ne voulait pas que son frère, par un divorce impolitique, laissât rouvrir la question de la succession au trône de Lorraine; et, soit à Besançon, où elle l'avait rejoint, soit à Bruxelles, où elle passa avec M[me] de Berghes, elle s'appliqua à traverser les projets matrimoniaux de Charles IV. Béatrix avait suivi en pensée son adorateur en Allemagne, en Alsace et aux confins de ses Etats. Même, s'il faut en croire un historien, elle le faisait espionner pour s'assurer de la fidélité qu'il lui avait jurée, et elle fut effrayée en apprenant qu'à Remiremont il avait paru sensible plus que de raison aux hommages des dames du chapitre, et six semaines durant s'était attardé dans cette ville, au milieu des fêtes (1). M[mes] de Phalsbourg et de Berghes, sur ces entrefaites,

(1) Chevrier. *Histoire de Lorraine*, t. V. — Cet écrivain est passionné et paraît avoir peu de critique; mais il a mis à contribution certaines sources manuscrites qui n'existent plus.

suscitèrent ou favorisèrent la recherche du prince de Cantecroix, héritier de la célèbre maison de Granvelle. Ce personnage, petit-fils par sa mère de l'empereur Rodolphe II, était possesseur en Franche-Comté de nombreuses seigneuries, et offrait à Mlle de Cusance une alliance digne d'elle. La princesse de Phalsbourg fit mettre en circulation à Besançon une soi-disant lettre du duc qui, sans jalousie ni colère, félicitait Béatrix sur son prochain mariage, et celle-ci, par dépit, consentit à accepter le parti qu'on lui offrait (janvier 1635).

Son cœur néanmoins était resté à Charles; elle le lui fit bien voir à son retour, au milieu des divertissements de la noblesse des Pays-Bas (1). Si l'une n'était plus libre, l'autre ne l'était pas encore; rien n'était changé pour cela dans leurs sentiments ni dans leurs espérances. « Le duc, pour la surprendre agréablement, s'était un jour rendu en poste à Bruxelles où elle était, non-seulement sans lui en avoir donné avis, mais, au contraire, lui ayant mandé qu'il s'en éloignait, et ayant appris en arrivant qu'elle était au bal, il se masqua et s'y en alla. Au coup de marteau qu'il fit donner et à la nouvelle qu'il y avait des masques qui demandaient à entrer, on la vit changer de couleur, rougir, et enfin dans une

(1) « Le marquis de Blainville...... me conta une aventure de sa vie assez singulière. Au commencement du séjour qu'il fit à Bruxelles avec le duc, il devint fort amoureux de la comtesse de Cantecroix, et fut assez heureux pour n'en être pas haï...... Sans lui en avoir donné aucun sujet, il la vit se refroidir pour lui. Il lui en demanda la cause plusieurs fois sans qu'elle la lui voulût dire. Enfin, un jour, forcée par les instances qu'il lui en faisait : « Je vous satisferai, dit-elle, mais vous ne le saurez pas par moi. » Elle lui dit ensuite de venir seul chez elle le soir, et qu'il trouverait une personne qui le conduirait au lieu où il serait éclairé de ce qu'il cherchait. Il s'y rendit dans le plus grand embarras du monde, ne sachant quelle explication donner à tout ce qu'elle lui avait dit. Il fut conduit dans un cabinet qui répondait à la ruelle du lit de cette comtesse. De là il pouvait aisément entendre ce qu'on y disait. Il n'y avait pas longtemps qu'il attendait, lorsqu'il vit venir le duc de Lorraine, lequel lui fit mille protestations d'un amant passionné...... Le reste de la conversation lui dura une année. Enfin elle finit, et la comtesse ayant reconduit le duc, revint trouver son prisonnier qui, se jetant à ses pieds, lui demanda mille pardons de l'audace qu'il avait eue. » (*Mémoires* de l'abbé Arnauld).

émotion qui fit connaître que par pressentiment elle prenait part à cette mascarade (1). Mme de Berghes eut beau renvoyer Béatrix à Besançon avec son nouvel époux, le duc de Lorraine se persuada dès lors que c'était en Franche-Comté qu'il guerroyerait avec le plus d'avantages contre la France. Les Francs-Comtois eux-mêmes, instruits de sa passion, eurent la singulière idée de placer M. de Cantecroix à la tête de la députation qu'ils lui envoyèrent pour réclamer son aide.

Charles n'eut garde de ne pas condescendre à leur demande; accueilli en triomphe à Besançon, au retour du siège de Dole, il vint mettre ses succès aux pieds de Mme de Cantecroix, et la visita assidûment durant ses quartiers d'hiver. Il osa faire célébrer, c'est son confesseur qui l'affirme, plus de trois mille messes pour obtenir du Ciel la mort du mari; fait incroyable, dira-t-on, même en un siècle où l'on associait si volontiers les habitudes de la galanterie aux pratiques de la religion. Personne, il est vrai, n'entra plus sincèrement que Charles IV dans cette voie. Sur le point de satisfaire sa passion adultère, il fondait des messes à l'autel vénéré du Saint-Suaire; il fréquentait les couvents, où pourtant on ne lui ménageait point ses vérités (2).

Les coupables prières qu'il avait adressées au Ciel furent punies, car elles furent exaucées dès le commencement de 1637. La peste qui sévissait en Comté atteignit le prince et l'emporta le 6 février. Des bruits d'empoisonnement coururent, et Béatrix prit en quelque sorte à tâche de les justifier, en délaissant son mari au lit de mort, en quittant le palais Granvelle, et en allant habiter

(1) *Vie ms. de Charles IV*, par Guillemin (Bibl. de Nancy).

(2) Registres du chapitre métropolitain (Archives du Doubs) : 27 septembre 1634, 5 janvier 1636, etc.

« Le duc de Lorraine, qui avait alors sa cour à Besançon, disoit souvent qu'il n'avoit guères connu de personnes qui lui eussent si bien dit ses vérites que la Mère Michel; et comme quelques-uns de ses amis parurent être surpris de ce qu'il l'alloit voir régulièrement tous les huit jours : Je cherche et je trouve tout ensemble, leur dit-il, la sainteté dans les entretiens de la mère Marie-Marguerite.... » (*Vie de la mère M.-M. Michel*, première supérieure de la Visitation de Besançon).

une maison que le duc lui avait préparée dans un autre quartier de Besançon. Le 5 février, le malheureux prince fit un testament où « sa bien-aimée femme » n'était point oubliée, et le lendemain, trompé jusqu'au bout, il expira.

Béatrix était enfin veuve, mais Charles était toujours devant l'Eglise l'époux de Nicole de Lorraine. Depuis le commencement de sa passion, il avait tenté quelques démarches auprès de la duchesse, et lui avait fait demander par un religieux attaché à sa personne un acte de reconnaissance de la nullité de leur union. Nicole répondit que la mort seule pouvait rompre leur lien, qu'elle l'aimerait malgré son indifférence, et le forcerait à l'aimer pour sa fidélité, sinon pour ses charmes. Tout espoir de divorce à l'amiable évanoui, des théologiens complaisants se mirent en campagne, à Besançon et ailleurs, et eurent recours aux subtilités de la casuistique pour obtenir de l'autorité ecclésiastique l'annulation du mariage. Deux religieux sollicitèrent dans les formes les plus captieuses l'approbation d'un prêtre lorrain réfugié à Gray, et dont chacun vénérait la sainteté, le père Fourier; ils ne purent l'obtenir. Fourier composa un mémoire en sens contraire, fit même le voyage de Besançon pour éclairer son souverain; il arriva trop tard, le mariage était conclu (1). L'ignorance ou la servilité de certains de ses confrères avait fait son œuvre. Ils firent sonner sur tous les tons le défaut de liberté dans la célébration du premier mariage, et les vices de forme. Charles, osant appeler scrupule de conscience ce qui n'était que l'explosion d'une passion déréglée, alla jusqu'à soutenir que Nicole, ayant été baptisée par un prêtre condamné depuis pour sortilège, n'était ni chrétienne, ni par conséquent mariée devant l'Eglise. Mais supposât-on un heureux résultat à ses démarches, elles ne pouvaient aboutir qu'après de longs délais. D'autre part, comment reculer désormais? L'audacieuse démarche de Béatrix, qui avait donné à sa passion la couleur de l'adultère, demandait à être effacée et légitimée.

Huit jours après la mort de Cantecroix, le contrat de mariage

(1) *Vie* ms. *du Père Fourier* (par le P. PIART), liv. V. — Bibl. de Nancy.

était signé (15 février). Mme de Berghes avait fini par succomber à son tour à la tentation; ayant perdu, deux ans auparavant, son fils unique, elle donna à la future duchesse de Lorraine la généralité de ses biens, hormis une somme assez médiocre réservée pour l'établissement de ses autres filles; le duc reconnut à Béatrix une dot de cent mille écus de Lorraine en deniers, autant en joyaux, plus soixante mille livres de douaire annuel. Au bout de six semaines, on extorquait à un prêtre ignorant la bénédiction nuptiale. Par un mariage secret, Charles espérait à la fois ménager sa famille et forcer la main aux juges d'église : sans doute aussi la grossesse survenue de Mme de Cantecroix l'obligeait-elle lui-même brusquement à cette résolution (1).

Dans la soirée du 2 avril, Forget, médecin du duc, vint trouver un vicaire de l'église Saint-Pierre à qui il exhiba un papier signé du curé de la paroisse, et donnant pouvoir audit vicaire de conférer les sacrements partout où il en serait requis; puis il vint le prendre à la tombée de la nuit, et le conduisit par des chemins détournés jusqu'au logis qu'habitait Béatrix. Après l'avoir fait souper, il le conduisit à l'étage supérieur, en présence de Mme de Cantecroix et de son complice : « Tu es ici, lui dit le duc, pour bénir notre mariage. » Après quelques velléités de résistance, le malheureux vicaire fit les demandes d'usage, échangea les anneaux, prononça les paroles sacramentelles. Selon l'usage du diocèse, les conjoints s'embrassèrent, rompirent le pain ensemble et burent dans le même verre. Les rideaux des fenêtres avaient été tirés, et les personnes présentes étaient engagées par serment au silence. Quand le prêtre, après avoir fait la même promesse, se retira, on lui mit vingt doublons d'or dans la main : Ne refusez pas, ajouta-t-on, ce que vous venez de faire mérite bien davan-

(1) Saint-Simon a parlé à plusieurs reprises, et d'après des bruits de cour, de ce mariage de Charles IV. Il ajoute à son récit des détails peu vraisemblables, tels que celui d'un courrier chargé d'annoncer au duc la prétendue mort de la duchesse Nicole; d'un valet déguisé en prêtre, qui aurait donné la bénédiction nuptiale, etc. Il place la cérémonie tantôt aux Cordeliers, tantôt aux Minimes, tantôt à l'église Saint-Pierre.



tage et ne saurait se payer (1).

Le bruit de cette étrange union se répandit bientôt, et aussi le bruit d'une grossesse qui devait donner naissance, disait-on, à un enfant posthume du prince de Cantecroix. Qu'y avait-il de vrai dans cette dernière supposition?

Après avoir eu, au début de 1636, un premier enfant qui n'avait pas vécu (2), Béatrix, du vivant de son mari, s'était reconnue de nouveau enceinte; après sa mort, elle ne voulut rien avouer, ni rien nier (3). De grands intérêts étaient attachés à la solution de cette question; car, à défaut de l'héritier attendu, un collatéral, le comte de Saint-Amour, devait recueillir la fortune du prince. Un médecin délégué par le Parlement de Dole fut chargé d'y donner réponse, et cette réponse, après examen, fut négative : on autorisa en conséquence M. de Saint-Amour à prendre provisoirement possession de la succession de Cantecroix. La marquise d'Autriche, mère du prince, ne se tint pas pour battue. Pour soutenir les droits de sa maison, il lui fallait à tout prix un petit-fils, et elle persistait à en attendre un de sa belle-fille.

Ce qui se passa dans le courant de l'automne parut un moment lui donner raison.

(1) Enquête secrète faite sur le mariage de Charles et de Béatrix par l'archevêque Claude d'Achey, sur l'ordre du pape Urbain VIII, le 2 septembre 1639 (en latin — Mss. Chifflet, vol 4. Bibl. de Besançon). Déposition de Guyot, vicaire de Saint-Pierre, premier témoin. — Sept témoins, prêtres ou médecins, furent appelés à cette enquête. Dans le même volume se trouve un certificat de Guyot à la date du 6 septembre 1647 et affirmant la célébration du mariage.

(2) « Ladite princesse (de Cantecroix) a accouché de son premier enfant le 15 janvier 1636, sur les huit heures et demie du matin, moy estant présent. » (*Journal* ms. *de* GARINET, docteur en médecine, p. 58. — Bibl. de Besançon.)

(3) Le prince de Cantecroix, de son côté, paraît avoir cru à une grossesse; car, dans son testament, il institue pour son héritière universelle la marquise d'Autriche, sa mère, « au cas que madicte femme ne seroit enceinte ou n'accoucheroit heureusement. » Il prie en outre Béatrix de demeurer avec la marquise, « au cas que madicte femme soit enceinte et ayt un enfant de moi. »

Le 26 août, Béatrix, montée dans les équipages de Charles IV, quittait Besançon sous prétexte d'échapper aux fièvres pestilentielles qui y régnaient; elle se réfugiait au château de Scey-en-Varais, dans un vallon sauvage situé à cinq lieues de la ville, assez retiré pour garder tous les secrets, de quelque nature qu'ils fussent. A la fin de septembre, sept mois après la mort du prince de Cantecroix, cinq mois après la célébration de son union avec le duc, elle y mettait clandestinement au monde un fils. L'enfant était-il venu avant terme? Etait-ce un posthume du premier mariage? ou un fruit prématuré du second? Ce sont là des questions qui devaient être débattues publiquement devant les tribunaux, et avec des arguments tels, que l'histoire doit leur refuser une inutile publicité, comme le ferait aujourd'hui la justice. Contentons-nous des faits qui ne relèvent pas de la physiologie et de la médecine, et qui laissent deviner la vérité.

A peine Béatrix était-elle relevée, qu'un fondé de pouvoirs du comte de Saint-Amour se présenta à Scey et lui fit une sommation en règle, devant témoins, de confirmer de sa parole l'enquête médicale ordonnée par le Parlement : « Il n'y a, répondit-elle sans hésitation, aucun posthume né ni à naître du prince de Cantecroix. » Et cette déclaration, quelle renouvela depuis en forme devant témoins, devant l'officialité et les autres cours de justice, au sens du moins où elle l'entendait, était rigoureusement vraie. Charles IV compléta la réponse et fit deviner la vérité en reconnaissant, sous le nom de François, l'enfant né à Scey et en l'instituant héritier de sa couronne. Dès le mois de janvier 1638, cet enfant était mort dans des circonstances aussi mystérieuses que celles qui avaient entouré sa naissance. Ses parents l'avaient confié à un des officiers du duc, qui demeurait près de Belvoir, à Belleherbe; sa nourrice l'y apporta, entre deux oreillers, sur le pommeau de sa selle, cachée elle même sous un manteau et un chapeau de soldat. Il fut enlevé subitement quinze jours après son arrivée. Charles envoya son chirurgien pour procéder à l'autopsie et à l'embaumement, et fit déposer le corps dans le caveau funéraire des seigneurs de Cusance. Le soin avec lequel cette mort fut cachée devait donner lieu à un

célèbre et interminable procès, comme cette époque étrange en présenta plusieurs. On voulut à tout prix ressusciter le jeune prince mort, pour en faire l'héritier posthume des Cantecroix; c'est l'antithèse complète de l'affaire de Tancrède de Rohan vainement reconnu par sa mère, et dépouillé, vers la même époque, de son nom par des collatéraux avides. Ce procès, dont M. Gachard nous a fait connaître les principales péripéties, devait être pour Béatrix une des expiations multiples de sa faute (1).

III.

Peu de temps après son singulier mariage, Charles IV avait reçu de l'empereur le titre de capitaine-général de Bourgogne; il ne cessa guère dès lors de guerroyer en Franche-Comté. De 1637 à 1640, Béatrix lui donne l'hospitalité tantôt à Besançon, tantôt à Belvoir, elle est traitée en épouse légitime et en « Altesse » par les chapelains et les domestiques du duc; si elle reste pour les étrangers Mme de Cantecroix, et porte le deuil du prince, sa mère avoue le mariage, et tout le monde l'affirme. Elle soigne son seigneur et maître dans ses maladies; elle le suit, même en plein hiver, à cheval à ses côtés; populaire parmi les soldats, à cause de sa bonne grâce et de ses manières engageantes, elle l'amuse de son esprit et le soutient de ses conseils; c'est sa « femme de campagne, » comme disaient les gazetiers de Richelieu.

D'autres incidents, plus cruels pour sa fierté que ce surnom méprisant, leur rappelaient à l'un et à l'autre l'irrégularité de leur position. Béatrix était allée à Gray voir sa jeune sœur au couvent de la Visitation : « N'écoutez pas le duc et ses proposi-

(1) La plupart des détails qui précèdent ont été empruntés à un curieux mémoire de M. Gachard intitulé : *Inventaire des archives trouvées au palais de Granvelle*, etc. — *Histoire d'un procès célèbre à propos de ce dernier inventaire* (Extrait du t. IV, n° 1, 3e série des *Bulletins de la Commission royale d'histoire de Belgique*). Les pièces de ce procès forment, dit l'auteur, une montagne de papiers. Tout en résumant le mémoire de M. Gachard, je me suis aidé de quatre factums imprimés portant la date de 1659 (Bibl. de Besançon), et dont le savant archiviste de Belgique ne paraît pas s'être servi.

tions de mariage, lui dit naïvement la religieuse. — Vous n'êtes qu'une enfant, lui fut-il répondu, et ne savez ce que vous dites. » Charles IV à son tour, en échange des compliments qu'il lui adressa, ne reçut que des représentations sévères : « J'aurais en horreur, lui dit-elle, que nos deux maisons soient alliées d'une façon si étrange. » M[me] de Cantecroix se présenta de son côté chez le père Fourier, avec l'espoir de le fléchir. Fourier qui, à son grand regret, n'était pas absent, la reçut avec autant de froideur que de respect, ne répondit à ses avances que par un silence significatif, et en la reconduisant, il ne dépassa point la porte de sa chambre, pour bien lui prouver qu'il ne reconnaissait en elle à aucun degré sa souveraine (1). Ce silence d'un saint suffisait à réfuter le mémoire apologétique du jésuite Cheminot et des treize théologiens, ses confrères, qui l'avaient approuvé.

La politique, comme la religion, devait traverser cette union étrange. Nicolas-François, devenu héritier présomptif de Charles, agissait activement en cour de Rome pour y faire affirmer la validité du mariage avec Nicole : il voulait éviter d'être supplanté par les enfants à naître de Béatrix. Nicole elle même, par une déclaration publique (7 janvier 1640) protesta en faveur de cette validité. Le duc ressentit l'effet de cette hostilité jusqu'à la cour de Bruxelles, et Béatrix vit se changer en froideur blessante les hommages qu'elle y recevait d'abord. Seule, la cour de France paraissait disposée à exploiter la passion de son adversaire pour lui arracher la paix à des conditions favorables. Le duc et sa maîtresse, retirés dans la petite ville de Sierk, entre la Lorraine et les Pays-Bas, travaillèrent à légitimer une situation dont ils commençaient à sentir la fausseté; la naissance d'une fille (23 août 1639), qui fut depuis la princesse de Lillebonne, avait accru leur attachement réciproque.

Du côté de Rome, Charles avait peu à espérer. Son confesseur Cheminot, son chancelier Le Moleur échouèrent dans leurs démarches; le premier s'attira de vertes réprimandes des cardinaux

(1) *Les justes et véritables éloges de la sérénissime maison de Lorraine*, par le P. Vincent, p. 874. — *Vie du P. Fourrier*, par le P. Piart.

pour son opposition aux vues du Saint-Siége; le second ne put obtenir que l'examen de la cause fut remis aux évêques de Metz, Toul et Verdun. Quand même, lui disait-on, il y aurait des cas de nullité dans le premier mariage, pourquoi votre maître en a-t-il contracté un second de sa propre autorité? L'ambassadeur français soutenait en secret Nicole, mais uniquement pour faire appréhender à Béatrix l'issue du procès, et acheter son alliance. La favorite tomba dans le piége; caresses, prières, larmes, elle n'omit rien pour pousser le duc à une réconciliation avec la France; elle voyait au bout de cette négociation son mariage confirmé et le palais ducal de Nancy ouvert. Des conférences s'ouvrirent à Sierk entre le duc et Du Hallier, gouverneur français de Nancy. Béatrix était au côté de Charles, le faisant céder quand il résistait; et comme Du Hallier, sans doute d'après les instructions secrètes de Richelieu, refusait de conclure et engageait le prince lorrain à venir à Paris, Béatrix décida encore celui-ci à partir. Elle l'accompagna jusqu'à Epinal, où Charles se dégagea entre les mains d'un envoyé espagnol de sa longue dépendance envers la maison d'Autriche, et là elle attendit les résultats d'un voyage qui devait donner une satisfaction complète à son ambition comme à son amour.

Charles IV restait bien en effet son chevalier fidèle. En arrivant à Paris (janvier 1641), il se garda de descendre à l'hôtel de Lorraine; le duchesse Nicole y habitait. Par bienséance ou par souvenir, il consentit pourtant à la voir; en l'abordant, il la traita hardiment de cousine : « Ne suis-je point votre femme, s'écria-t-elle en fondant en larmes? » Le mari ne répondit que par une froide révérence. Une seconde entrevue dut avoir lieu pour le règlement de la pension que la France, dans son traité avec Charles, consentait à faire à Nicole. « Il fut arrêté que Charles traiterait Nicole de Madame, et que réciproquement elle traiterait Charles de Monsieur; et que dans leurs entretiens ils s'abstiendraient de part et d'autre d'entrer dans aucune digression fâcheuse. Ils tinrent parole; mais si la duchesse garda le silence, ses yeux et ses soupirs, plus éloquents que ses discours, firent assez entendre ses plaintes amoureuses au cœur du duc. Par

malheur il était obsédé d'une passion violente qui lui ôtait plus de la moitié du sentiment, et qui lui laissait moins encore de sa liberté (1). »

Son traité avec la France était désastreux pour la Lorraine. Que lui importait, puisqu'on lui promettait, non pas même de reconnaître son second mariage, mais d'agir sérieusement à Rome pour faire casser le premier? Il partit aussitôt et retrouva sa belle à Epinal. Il avait pourtant promis de ne plus vivre avec elle jusqu'au moment où le Saint-Siège aurait prononcé; mais elle se voyait à la veille de jouir des honneurs du rang suprême, et poussé par elle sans doute, le duc crut réconcilier sa conscience avec sa passion en déposant entre les mains du curé d'Epinal une protestation où il disait : Qu'il était résolu de vivre en fils obéissant de l'Eglise, mais qu'il ne pouvait demeurer si longtemps séparé de son épouse sans lui faire tort et sans intéresser sa conscience. Puis il s'en vint avec elle jusqu'aux portes de Nancy, en pèlerinage à l'église Notre-Dame-de-Bon-Secours. Ils furent accueillis par une foule enthousiaste, pour qui le duc, quoiqu'il fît, était l'image de l'indépendance et de la patrie menacées. Béatrix passa sous les arcs de triomphe, aux côtés d'un époux adoré, auquel on faisait toucher des chapelets comme au corps d'un bienheureux : sa petite fille à ses côtés, elle fut pompeusement haranguée par ses « serviteurs et sujets. » Quant au duc, « il s'y trouva même des femmes assez simples qui, n'ayant point d'encens plus pur à lui offrir, pour lui marquer leur vénération, lui criaient à haute voix, en joignant les mains, que Dieu voulût le conserver avec ses deux femmes et son enfant (2). » (Avril 1641).

A ce même moment, un procès qui semblait un remords perpétuel agité devant Béatrix paraissait toucher à son terme. La marquise d'Autriche, récusant son témoignage et celui de Charles IV, soutenait que l'enfant né à Scey n'était pas mort à Belleherbe; qu'il avait été apporté au couvent de la Visitation à

(1) Hugo. *Vie ms. de Charles IV*, p. 437.
(2) *Mémoires du marquis* de Beauveau, p. 75.



Besançon, puis conduit en Lorraine; qu'on l'avait même vu à Remiremont dans le carrosse de sa mère. Le Parlement de Dole rendit bien, le 12 mars 1644, un arrêt adjugeant la succession Cantecroix au comte de Saint-Amour et déclarant implicitement par là la non-existence d'un héritier direct. Mais la marquise, infatigable et implacable, interjeta aussitôt appel de cette sentence au grand Conseil de Malines; elle était résolue à retrouver l'enfant posthume de son fils. Le nom de Béatrix était pour longtemps encore, comme nous le verrons, compromis dans cette scandaleuse affaire; il était dit qu'elle ne jouirait jamais pleinement de son illégitime fortune.

(A suivre).

CONTRAT DE MARIAGE

de messire Jean de Chalon et de damoiselle Marie d'Anghien (1)

(4 juillet 1455)

A tous ceuls qui ces presentes lettres verront et orront, Pierre de Daillancourt, escuier, garde du scel de la prevosté de Chaumont, salut. Saichent tuit que pardevant Henri de Daillancourt et Jehan le Bacle, tabellions jurés establis à ce faire de par le Roy nostre sire au bailliage dudit Chaumont vindrent et furent presens en leurs personnes, especialement pour faire et accorder, passer et consentir ce qui s'ensuit. Noble et puissant Seigneur messire Englebert d'Anghien, chevalier, seigneur de Rameru, et noble et puissante Dame madame Marie d'Anthoin, dame desdis lieux, sa femme, souffisamment licenciée et auctorisée quant at ce de mondit sieur Englebert, son mari, laquelle licence elle print en elle bien agreable d'une part. Et noble et puissant Seigneur, messire Jehan de Chalon, chevalier, seigneur de Viteaux d'autre part. Lesquelx et chacun d'eulx en pourparlant et traictant le mariage qui, au plaisir nostre Seigneur et de sainte Eglise, sera fait et solemnisé, entre lesdis messire Jehan de Chalon et madamoiselle Marie d'Anghien, fille desdis mariés, ont recongneu et recongnoissent de leur plains grey et bonne voulenté sans force ou aucune contrainte avoir fait traictié et accordé ensemble ce qui s'ensuit. C'est assavoir que pour contemplacion dudit mariage, lesdis messire Englebert et madite dame Marie, sa femme, eulx faisans et portans fors en ceste partie, de noble et puissant seigneur messire Loys d'Anghien, chevalier, leur aisné filz, ont promis, donné et assigné, et par ces presentes promettent, donnent et assignent audit messire Jehan de Chalon et à ladite damoiselle Marie, fille desdis messire Englebert, et de ladite madame Marie, sa femme, la somme de cinq cens livres tournois de rente ou revenue qui seront et sortiront la nature de héritaige propre pour icelle damoiselle Marie, ses hoirs et aians cause d'elle. Et icelle rente ou revenue ont promis assi-

(1) Original sur parchemin, aux archives de M. le Prince de Bauffremont-Courtenay, au château de Brienne (Aube).

gner et asseoir, promettent, assignent et asseent par ces presentes sur leur terre, seignorie, rentes revenues quelxconques de Machaut, Contyen, La Nouvelle et Prelle, assiz et situez tant es païs de Champaigne, comme de Brie et de Rathelois. Et on cas que sur icelles terres et seignories ne pourroient estre assises et fournies icelles cinq cens livres de rente ou revenue, ilz seront tenus de asseoir ce qui restera desdis cinq cens livres tournois sur partie de leurs autres terres et seignories au plus près desdis Machault et la Preelle, et au plus grans prouffit desdis messire Jehan et damoiselle Marie, laquelle assiete desdis cinq cens livres tournois les dessusdis messire Englebert et madame Marie, sa femme, sont et seront tenus de asseoir, furnir et faire valoir ausdis messire Jehan et damoiselle Marie, dedens trois mois après la consummacion dudit mariage. Lesquelx cinq cens livres tournois de rente ou revenue se pourront racheter par lesdis messire Englebert et madite dame Marie, sa femme, ou par leurs hoirs et aians cause de lui à tous leurs bons proufis et plaisirs, pour et parmi la somme de dix mil livres tournois qu'ilz seront tenus rendre et paier ausdis messire Jehan de Chalon et à ladite damoiselle Marie, ou à leurs hoirs et aians cause d'eulx, toutes et quantes fois qu'ilz vouldront racheter lesdis cinq cens livres tournois de rente ou revenue. Et s'il advenoit que l'aisence et bon plaisir desdis messire Englebert et madame Marie, leurs hoirs ou aians cause feust de racheter à deux fois lesdis cinq cens livres de rente ou revenue et de paier et délivrer ausdis messire Jehan et damoiselle Marie, pour la moitié d'un chacun paiement, la somme de cinq mil livres tournois, iceulx messire Jehan et damoiselle Marie, leurs hoirs ou aians cause seront tenus recevoir lesdis dix mille livres tournois à deux fois et deux paiements comme dit est. Et parmi ce seront tenus et ont promis et promettent de restituer et rendre aux dessusdis messire Englebert et madame Marie, sa femme, à leurs hoirs ou aians cause d'eulx, incontinent après chacun desdis paiemens la moitié de ladite rente ou revenue de cinq cens livres, qui font pour ladite moitié deux cens cinquante livres tournois, dont se mestier est seront tenus d'en deschargier lesdictes terres dessus déclairées. Et s'il advenoit que lesdis messire Englebert et madame Marie, sa femme, leurs hoirs ou aians cause d'eulx rachetassent icelle rente ou revenue de cinq cens livres tournois, en baillant ausdis messire Jehan de Chalon et damoiselle Marie leursdis hoirs ou aians cause d'eulx, ladicte somme de dix mil livres tournois, iceulx messire Jehan de Chalon et damoiselle Marie, leursdis hoirs ou aians cause d'eulx seroient tenus acheter terres et héritaiges de la somme de sept mil livres tournois, laquelle terre ainsi achetée desdis sept mil livres tournois seroit et demoieroit propre héritaige desdis damoiselle Marie, de ses hoirs ou aians cause d'elle. Et lesdis trois mil livres restans seroient et sortiroient nature de meuble pour et au prouffit desdis messire Jehan de Chalon et damoiselle Marie, leursdis hoirs et aians cause d'eulx. Et moiennant les choses dessusdictes, ledit messire Jehan de Chalon a doué et doue par cestes presentes icelle damoiselle Marie, ou cas qu'elle le survivra, de la somme de quatre cens cinquante livres tournois de rente ou revenue, laquelle il a promis et assigné et par ces presentes promet et assigne en et sur sa terre, chastel, seignorie et revenu quelxconques de Pierre Pertuis assise et située au conté de Nevers. Et se ladicte terre, seignorie et revenue ne pourroit furnir et valoir ladicte somme de quatre cens cinquante livres tournois de rente, il a promis et promet de asseoir et assigner, et par ces dictes presentes assiet et assigne ce qui restera à asseoir d'icelle somme en et sur partie de ses autres terres et seignories au plus près dudit Pierre-Pertuys et au plus grant prouffit d'icelle damoiselle. Et oultre plus a esté accordé entre lesdictes parties, que les enfens qui istront dudit mariage succéderont esgalement

chacun par teste en toute la succession, tant meubles comme héritaiges en quelxconques lieux qu'ilz soient situés et assis, dudit messire Jehan de Chalon avec et ensemble les enfens dudit messire Jehan et de feue madame Jehanne de la Tremoille, jadis sa première femme, sans ce que aucun desdis enfens puisse requérir aucun avantaige plus l'un que l'autre, et non obstant les coustumes des lieux et pays où sont et seront situés et assiz lesdis héritaiges à ce contraires. De toutes lesquelles choses cy-dessus escriptes, lesdictes parties chacune en droit soy se sont tenus contentes par devant lesdis jurés et ont promis l'une partie à l'autre ledit traictié tout par la manière cy-dessus escript tenir ferme et estable à tousjours, sans corompre et sans aler ne faire venir contre en aucune manière, et aussi à garentir l'une partie à l'autre toutes les choses cy-dessus escriptes et déclairées envers et contre tous de troubles et empeschements quelxconques, et avecques ce, madicte dame Marie, de l'auctorité que dessus pour elle et ses hoirs a quittié et quitte à tousjours perpetuelment, tout le droit de douaire qu'elle avoit et povoit avoir esdictes terres, seignories et choses dessusdictes par elle cy-dessus donnez et assignés comme dit est. Auquel traitié faire et accorder tout ainsi que dessus est escript estoient presents en leurs personnes ladicte damoiselle Marie et Englebert d'Anghien son frère, filz moinsne desdis messire Englebert et de ladite madame Marie, sa femme et frère d'icelle damoiselle, lesquelx et chacun d'eulx entant que toucher leur puelt ont consenti, accordé et promis tenir ledit traictié de point en point selon sa forme et teneur, et tout ainsi et par la manière que dessus est escript et devisé sans aucun deffault et sans jamaiz venir contre sur peine de paier, restituer et restablir par chacune d'icelles parties à l'autre partie tous frais, missions et despens qui en deffault des choses dessusdictes non tenues et accomplies fais et encourus seroient desquelx le porteur de ces lettres seroit creu par son simple serment sans autre preuve faire. Et quant à tout ce que cy-dessus est escript tenir, enteriner et acomplir lesdictes parties chacune en droit soy en ont obligés et obligent l'une partie envers l'autre tous leurs biens et les biens de leurs hoirs, meubles et immeubles presens et advenir, lesquelx ou qu'ilz pourront estre trouvés ilz ont pour ce soubzmis à la juridicion et contrainte du Roy notredit sire, de ses gens et officiers, et à toutes autres juridicions et contraintes quelxconques, ainsi comme pour chose recongnue et adjugié en droit, renunçans en tout ce fait lesdictes parties par leursdites foys à tout ce généralement qui contre ces lettres ou leur teneur pourroit estre dit obiée ou proposé, et au droit disant general renunciation non valoir. En tesmoing de ce, je Pierre de Daillancourt, garde dessus nommé à la relacion desdis jurés, de leurs scaulx et seings manuelz mis à ces presentes lettres, ay scellées icelles du scel de ladicte prevosté de Chaumont et de mon propre scel en contre scel sauf tous drois. Ce fut fait quatre jours en mois de juillet, environ dix heures du matin audit jour, l'an de grâce mil quatre cens cinquante cinq.

Signé : P. Daillancourt, avec parafe, et J. Bacle, aussi avec parafe, et scellé d'un scel armorié, pendant sur une double bande de parchemin.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 AOUT 1877.

Présidence de M. le Dr Bousson.

La séance est ouverte à 2 heures; le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Ministre de l'Agriculture désirant faire étudier certaines questions relatives aux Sociétés d'agriculture et aux Comices, nous a fait demander de lui adresser, par M. le Sous-Préfet de Poligny, une copie certifiée des statuts de la Société. Cette copie a été remise à la Sous-Préfecture par les soins du secrétaire.

M. Vallez, consul de la république de Nicaragua à Bruxelles, adresse à la Société une notice sur la république de Saint-Marin. — Remerciements.

Plusieurs concurrents se font inscrire pour le Concours du 24 septembre, et envoient des pièces constatant leurs titres aux récompenses offertes par la Société. Une commission est nommée pour fixer le nombre et la nature des récompenses et établir la liste des lauréats. Elle est composée de MM. Bousson, Pelletier, Salins, Ed. Sauria et Richard. — M. Pelletier est spécialement délégué pour inspecter les jardins de deux des concurrents.

M. le Secrétaire Général de la Société d'horticulture du Doubs envoie le programme de l'exposition qui aura lieu prochainement à Besançon, sous les auspices de cette Société.

La Société académique de Saint-Quentin envoie également le programme des différents concours qu'elle ouvre pour 1878.

Il est donné lecture d'une revue des journaux agricoles et scientifiques, par M. le Dr Rouget.

M. Dunand, agriculteur à Poligny, présente différentes espèces de blé (grains et épis) provenant des semences que la Société a obtenues de la maison Vilmorin-Andrieux, de Paris. Ces blés sont réellement très-beaux, et la Société décide qu'ils seront montrés aux cultivateurs à la prochaine séance agricole, avec le tableau où M. Dunand a inscrit le rendement de chacun.

MM. Baille, président honoraire, et Prost, membre de la Société, viennent d'obtenir chacun un des principaux prix mis au concours par l'Académie de Besançon (médaille d'or et 400 francs). Ils ont de plus été nommés correspondants de cette savante compagnie. — La Société, sur la proposition du Secrétaire-Général, décide qu'il sera fait mention au Bulletin des récompenses obtenues par MM. Baille et Prost.

M. Dunand entretient la Société de l'intérêt qu'il y aurait à indiquer clairement les noms des plants de vignes expédiés au dehors ou importés dans le pays, et à les faire accompagner d'un certificat d'origine. Il donne lecture d'un mémoire qu'il a rédigé à ce sujet. Cette question de la circulation des plants de vigne emprunte à la situation actuelle de nos vignobles une très-grande importance, et la Société décide que le mémoire de M. Dunand sera inséré au Bulletin.

Le Secrétaire-Général donne lecture d'un mémoire exposant les demandes formulées par l'industrie des cuirs et des peaux, en vue des nouveaux tarifs qui doivent servir de base à l'établissement des traités de commerce internationaux, ainsi que du texte de la pétition que le syndicat central de la tannerie française se propose d'adresser à ce sujet à la Chambre des Députés. La Société est priée d'y donner son adhésion.

M. Monnoyeur, l'un des membres présents, fait remarquer combien les tarifs actuels sont onéreux pour l'industrie française et combien, en ce qui concerne spécialement l'Amérique, ils sont loin d'être les mêmes pour les produits similaires des deux pays.

La Société, après en avoir délibéré, se range à cet avis, et déclare adhérer à la pétition du syndicat de la tannerie française.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

DU RENDEMENT DU LAIT

EN BEURRE ET EN FROMAGE DANS LES FRUITIÈRES DU JURA, ET PRODUIT MOYEN ANNUEL DE NOS VACHES

Par M. le Dr Bousson, Président de la Société.

Si, comme le dit l'illustre Schatzmann, directeur de la station laitière suisse à Lausanne, les progrès rapides de l'industrie laitière dans les pays du Nord sont dûs au contrôle extrêmement exact de la fabrication et du rendement du lait, on ne saurait trop s'occuper de ce rendement et de cette fabrication qui, chez nous, sont loin d'atteindre à la perfection, et qu'il serait si facile d'améliorer.

Dans nos fromageries par association, constituées comme elles le sont depuis leur origine, et comme elles le seront probablement trop longtemps encore, tant il est difficile de faire sortir nos cultivateurs de l'ornière de la routine et de les pousser dans la voie du progrès, comment arriver à la précision qu'on obtiendrait dans des associations mieux organisées, dans lesquelles on fabriquerait pour la société, au lieu de le faire successivement pour les sociétaires? Aujourd'hui, avec notre manière de faire, celui pour lequel on fabrique le fromage distrait toujours une quantité de lait, ordinairement peu importante, il est vrai, et qu'il est difficile de déterminer. Mais ce lait lui appartient, et il n'en doit compte à personne, sans toutefois qu'il puisse en distraire pour d'autres motifs que ceux que nous allons détailler.

Il y a d'abord des besoins qu'il faut satisfaire : Dans nos villages de la montagne, on donne chaque matin du lait à M. le curé, à l'instituteur, au garde forestier qui n'ont pas de vaches, mais on en donne, je ne sais pourquoi, lorsqu'ils ont des vaches et portent du lait à la fruitière, à des parents, quelquefois même à des amis, et, chose curieuse, c'est souvent une partie de leur lait qu'on leur rend, lorsqu'il est mesuré et

inscrit. Enfin, ce que je suis loin de blâmer, tant les privations sont grandes et habituelles pour nos cultivateurs au milieu de leurs rudes travaux, on se régale aussi un peu le jour où on fait le fromage. Chaque membre de la famille prend part à cette petite fête, remarquable par la modicité de la dépense qu'elle occasionne, car elle se borne à quelques litres de lait, dont la valeur doit très-rarement s'élever à 1 franc! Quelle différence entre cette dépense si minime et surtout si légitime, et celles que font sans remords, et au détriment de tous, un mauvais père, un fils dénaturé, qui hantent les auberges, pendant que les autres membres de la famille prodiguent leurs sueurs pour subvenir à ces folles dépenses.

Je crois être tout-à-fait dans le vrai en portant à 8 litres par jour le lait ainsi distrait à la fabrication de la fruitière de Chamole, dont j'ai déjà fait la statistique en 1873, mais en procédant d'une manière toute différente et avec des éléments beaucoup moins complets que ceux que j'ai pu obtenir pour 1876.

Je dois ces derniers à Ambroise Paget, fruitier à Chamole, où il exerce sa profession depuis 1826, c'est-à-dire depuis 50 ans, sans la moindre interruption. Je ne connais dans nos fruitières aucun service approchant d'une aussi longue durée dans la même société. De pareils serviteurs doivent être signalés; je cite celui-ci d'autant plus volontiers que, depuis 1826, il n'a cessé de mériter l'estime et l'affection de tous les habitants du village.

Sur ma demande, A. Paget a pris chaque jour, pendant toute l'année, la note très-exacte du lait porté pour chaque fabrication, de la crême qu'on en a retirée et du poids de ces fromages, qui tous ont été livrés au marchand, et par conséquent pesés très-exactement. Avec tous ces éléments, j'arrive à un rendement aussi précis que possible, en beurre et en fromage dans nos fruitières.

Je regrette toutefois de n'avoir pas demandé qu'on prît le poids de chaque fromage au moment où on le mettait en cave. J'aurais ainsi, non-seulement pour chaque mois, mais aussi pour chaque jour de l'année, la quantité de lait nécessaire pour faire 1 kilog. de fromage, chose fort importante, car, à certaines époques, comme nous allons le voir, le rendement varie dans de grandes proportions d'un mois à l'autre; celui d'une vache fraîchement vêlée est beaucoup moins riche en fromage et en beurre que celui d'une vache qui a mis bas depuis cinq à six mois. Il en est à peu près de même tant que les vaches don-

nent du lait en abondance, c'est-à-dire que plus elles en donnent, moins il est riche.

En 1876, les 52 sociétaires de la fruitière de Chamole avaient 200 vaches dont ils portaient le lait à la fruitière. Voici, mois par mois, le détail de ce lait, de la crême qu'on en a retirée et du lait distrait pour les usages que j'ai signalés.

	Lait livré à la fruitière.		Crême retirée.		Lait restant.		8 lit. par jour pour les besoins journaliers (31 jours).		Lait fabriqué.
Décembre	6,142 lit.	—	874 lit.	=	5,268 lit.	—	248 lit.	=	5,020 l.
Janvier	9,082	—	643	=	8,439	—	248	=	8,191
Février	12,040	—	684	=	11,356	—	232	=	11,124
Mars	18,324	—	927	=	17,397	—	248	=	17,149
Avril	26,557	—	1,100	=	25,457	—	240	=	25,217
Mai	32,646	—	1,216	=	31,430	—	248	=	31,182
Juin	38,004	—	1,362	=	36,642	—	240	=	36,402
Juillet	40,694	—	1,479	=	39,215	—	248	=	38,967
Août	38,753	—	1,503	=	37,250	—	248	=	37,002
Septembre	31,514	—	1,452	=	30,062	—	240	=	29,822
Octobre	26,286	—	1,448	=	24,838	—	248	=	24,590
Novembre	14,751	—	778	=	13,973	—	240	=	13,733
	294,793	—	13,466	=	281,327	—	2,928	=	278,399

Ce tableau du produit mensuel de nos vaches laitières est intéressant sous plusieurs rapports. On y constate d'abord que, depuis le commencement de l'année de la fruitière, qui débute au 1er décembre, pour finir le 30 novembre suivant, la quantité du lait produit va sans cesse en augmentant jusqu'à la fin de juillet; je dois toutefois constater que pendant la première quinzaine de décembre, la diminution continuait, que le 14 elle a cessé, parce qu'alors on a commencé à apporter du lait de vache fraîchement vêlée, puis la fruitière est restée stationnaire jusqu'au 23, époque à laquelle, par la même raison, l'augmentation s'est accentuée de manière à donner, le 31 décembre, 40 litres de lait de plus par jour que le 22, et à augmenter de plus en plus, chaque jour, jusqu'à la fin de juillet.

Aux 40,694 litres portés à la fruitière pendant le mois de juillet, ajoutons 20 litres par jour employés pour les besoins des 52 ménages des sociétaires, ou 620 litres pour le mois = 41,314 litres obtenus de 200 vaches pendant le mois où elles ont été le plus abondantes, ce qui ne donne qu'une moyenne de 6 litres 88 cent. par vache et par jour.

Quel est le cultivateur de nos pays qui se contenterait d'un troupeau

de vaches qui ne lui donneraient qu'une moyenne aussi minime, dans le moment où elles seraient le plus abondantes? Et cependant, un très-grand nombre de nos fruitières n'atteignent pas même ce résultat. En effet, les 200 vaches de Chamole ont produit 25,123 kilog. de fromage, c'est-à-dire 125 kilog. 515 par vache. Cette moyenne dépasse, comme on peut le voir dans le tableau ci-joint de la production laitière de la totalité des fruitières de l'arrondissement de Poligny, dont 67 alimentées par 96,648 vaches, n'ont pas atteint cette moyenne. Voici, du reste, les résultats généraux obtenus dans toutes les fromageries de notre arrondissement pendant les trois dernières années.

	Nombre des fruitières.	Nombre des vaches.	Quantité de fromage fabriqué.	Moyenne par vache.		Prix de vente de cette quantité de fromage.
1874	195	21,222	2,619,000 kil.	123 kil.	409	3,307,124 f.
1875	192	21,193	2,591,641	122	287	3,329,061
1876	190	21,448	2,724,864	127	511	4,256,426

Nous avons cinq fruitières de moins en 1876, ce qui ne veut pas dire qu'on n'est pas satisfait de leur résultat et qu'on y renonce. Ce sont de petites fruitières qui n'ont pas craint de porter leur lait quelquefois à plusieurs kilomètres, pous se réunir à des associations plus fortes et plus avantageuses.

Des résultats obtenus dans notre arrondissement pendant ces trois dernières années, on peut conclure que la moyenne du lait obtenu de nos vaches dans le moment de l'abondance ne dépasse pas 6 litres 50, et cependant nous en avons qui en donnent 18 et 25 litres; il est vrai qu'elles sont rares, mais celles qui en donnent 10, 12 et 15 litres sont assez communes. Nous avons donc les éléments nécessaires pour améliorer notre race. Mais le moyen de donner le feu sacré à nos cultivateurs, nous le cherchons encore. Ils commencent toutefois à s'émouvoir; la connaissance de l'écusson, que nous cherchons depuis plusieurs années à vulgariser, serait-elle déjà pour quelque chose dans l'augmentation obtenue en 1876? Nous pourrions le croire, si cette moyenne continuait à augmenter; il nous faut quelques années de progrès pour pouvoir tirer cette conclusion.

Il m'a paru fort intéressant de pouvoir comparer le produit en fromage de nos vaches avec celui des vaches du département du Doubs, notre voisin. Je lis, page 429 du volume des primes d'honneur en 1865, qu'en 1866, la Société d'agriculture du Doubs a constaté que l'industrie fromagère se distribuait comme il suit dans les divers arrondissements :

	Nombre des fruitières.	Nombre des vaches.	Quantité de fromage fabriqué.	Moyenne par vache.
Besançon	123	10,879	1,573,612 k.	144 k. 646
Baume-les-Dam.	262	5,370	627,607	116 872
Montbéliard	121	3,220	397,423	123 423
Pontarlier	76	20,892	2,695,859	129 037
En 1876, Pontarlier avec		22,511 a fait	2,874,368	127 687

Le rendement de Besançon est exceptionnel; je n'ai pu me rendre compte de cette différence. On peut, il est vrai, dans une exploitation bien dirigée, obtenir des résultats plus beaux encore. Dans le tableau ci-joint du rendemennt des fruitières de l'arrondissement de Poligny, nous en avons 25 sur 190 qui, en 1876, ont atteint la moyenne de 150, 170, 180 et même près de 200 kilog. par vache, tout en n'ayant pour l'arrondissement entier qu'une moyenne de 127 kilog. 511. Mais une moyenne de 144 kilog. 646 me paraît bien extraordinaire pour tout un arrondissement où il y a 123 fruitières pour 10,879 vaches, et entouré de pays dont la production par vache serait bien inférieure.

L'arrondissement de Pontarlier, avec 22,511 vaches, arrive à 127 k. 687, mais il n'a que 76 fruitières, tandis que Poligny, avec ses 21,448 vaches, en a 190, c'est-à-dire qu'à Pontarlier il n'y a que de très-grosses fruitières, ayant environ 300 vaches chacune pour les alimenter, tandis qu'à Poligny nous avons des fruitières de 35 à 40 vaches, comme celle de Vaux, que j'habite et dont je suis sociétaire, d'autres de 40 à 50; ces petites fromageries chôment pendant plusieurs mois d'hiver, et pendant ces chômages, il y a plus ou moins de lait qui reçoit une autre destination et dont on ne fabrique pas du fromage. On peut en dire autant de Montbéliard et de Baume-les-Dames, dont les rendements sont loin d'atteindre celui de Besançon.

Je pense que nous pouvons porter la moyenne du produit de nos vaches à 125 kilog. de fromage et à 6 litres 50 de lait par jour, dans le moment où elles en donnent le plus dans nos fruitières. Il est bien certain que chacunes de nos vaches donnent plus de 6 litres 50 au moment où elles viennent de mettre bas, mais j'ai cru plus convenable de prendre la moyenne du produit général au moment où ce produit est le plus considérable, car c'est alors le véritable moment où on peut espérer avoir quelque certitude de porter le jugement le plus équitable sur le produit de la généralité des vaches de nos fruitières.

De pareils résultats ont fait, il est vrai, la fortune de notre pays, mais ils ne peuvent nous satisfaire, puisque nous pouvons faire beaucoup

mieux encore; en effet, nous possédons un excellent moyen pour améliorer notablement le produit de nos vaches laitières. A l'aide de ce moyen mis à notre disposition par Guénon, nous pouvons obtenir cette amélioration, non-seulement sans dépense, mais encore sans nous donner d'autre peine que celle de bien choisir nos élèves et nos reproducteurs. Les vaches qui donnent 10 à 15 litres de lait par jour, dans le moment où elles sont le plus abondantes, ne sont pas rares dans nos villages; on en trouve même quelquefois 1 ou 2 sur 100 qui sont citées à juste titre pour l'abondance de leur lait : elles en donnent 18, 20 et 25 litres par jour. En nourrissant les veaux de ces vaches exceptionnelles servies par des taureaux bien écussonnés, nous obtiendrions d'admirables résultats. Nous arriverions peut-être à doubler notre production laitière. Mais, sans réaliser de si beaux résultats, nous finirions par augmenter nos produits dans des proportions dont on ne se rend certainement pas compte.

Essayons d'en donner une idée.

Nous avons vu qu'en 1876, l'arrondissement de Poligny, dont la population est de 66,841 habitants, avait livré au commerce pour 4,256,426 fr. de fromage; ajoutez à cette somme la valeur considérable du beurre, celle du lait consommé dans les familles, celle du fromage consommé par les producteurs et par les propriétaires de fermes dans la montagne, qui ne manquent jamais, dans les conventions faites avec leurs fermiers, de réserver pour chaque année de la durée du bail, une certaine quantité de beurre et un fromage. Je crois être au-dessous de la vérité en évaluant ces différents produits à 1,250,000 francs; le beurre seul doit représenter une valeur plus considérable, ce qui porterait la production laitière de nos 21,448 vaches à 5,500,000 fr. pour une année.

Telle est la somme que nous pourrions obtenir en doublant nos produits. On ne croira jamais qu'ayant une telle fortune à notre disposition, nous négligeons absolument de nous occuper des moyens à l'aide desquels nous arriverions à la réaliser. Il faudrait, il est vrai, un certain nombre d'années pour obtenir une pareille amélioration, mais comme nous l'avons vu, nous avons déjà un certain nombre de fruitières qui dépassent de beaucoup les moyennes de 122, 123 et 127 kilog., pourquoi les autres n'arriveraient-elles pas bientôt à atteindre ces moyennes et à les dépasser, puisque nous avons d'excellentes vaches qui produisent 250 et même 300 kilog. de fromage par an.

On a porté à la fruitière de Chamole 294,793 litres de lait en 1876.

Ajoutons-y 20 lit. par jour pour les besoins des 52 ménages des sociétaires	7,300	—
Pour nourrir 60 veaux, à 250 lit. par tête	15,000	—
Pour 140 veaux livrés au boucher, à 100 litres par tête	14,000	—
Total	331,093	litres de lait produits

par 200 vaches = 1655 litres 46 centilitres par vache pour l'année, et 4 litres 53 centilitres par jour pendant toute l'année.

Dans un travail précédent, fait sur la fruitière de Chamole, avec d'autres éléments et en procédant d'une manière toute différente, je suis arrivé à des résultats tellement identiques à ceux que j'obtiens aujourd'hui, que je me crois en droit de conclure que chacune de ces statistiques est d'une parfaite exactitude. En 1873, j'avais pris à différentes époques la moyenne du lait nécessaire pour produire 1 kilog. de fromage, et trouvé ainsi une moyenne de 10 litres 96 centilitres pour l'année. Connaissant la quantité de fromage produite, j'avais dit (page 74 de mes Conférences) : On a fabriqué à Chamole 24,857 kilog. de fromage × 10 litres 96 centil. = 272,423 litres de lait. Le produit total des 190 vaches de Chamole pendant l'année 1873 était de 314,170 litres = 1,653 litres 52 centil. par vache pour l'année, et 4 litres 53 centil. par jour pendant toute l'année.

Les 278,399 litres de lait fabriqués à la fruitière de Chamole ont produit 25,123 kilog. de fromage, ce qui donne une moyenne de 11 litres 8 centil. de lait pour 1 kilog. de fromage pour l'année entière. Elle est à 12 centil. près la même que celle que j'avais obtenue en 1873. Nous constaterons des écarts plus grands, du jour au lendemain, dans le relevé complet des opérations journalières du mois de mai.

Des 294,798 litres de lait portés à la fruitière de Chamole, on a retiré 13,466 litres de crème, c'est-à-dire 1 litre de crème pour 21 litres 89 centil. de lait, ou 4 litres 57 centil. de crème pour 100 litres de lait. En 1873, j'avais trouvé 4 litres 41. J'insiste sur ces rapprochements, parce qu'ils me paraissent donner la preuve de l'exactitude de mes opérations.

En moyenne, il faut 2 litres 50 à 2 litres 60 de crème pour faire 1 kil. de beurre ; en admettant 2 litres 60, nos 13,466 litres de crème auraient produit 5,179 kilog. 230 de beurre à 2 fr. 80 le kilog — on l'a payé très-longtemps 3 fr. et même, rarement, il est vrai, jusqu'à 3 fr. 20,—

on aurait donc produit du beurre pour 14,501 francs, qui égalent les 5/8 de la valeur du fromage produit.

Les vaches de Chamole ont donné en from. un produit de	40,047 f.
En beurre, 5,179 kil. 230 gr. à 2 fr. 80 le kilog.	14,501
En veaux, 200 veaux à 30 f. l'un	6,000
Avec 7,300 litres de lait conservés pour les besoins des 52 ménages des sociétaires, on aurait obtenu 333 l. 847 de crême à 2 l. 60 pour 1 kil. de beurre = 128 k. 4 à 2 fr. 80 =	359
Les 6,966 l. 60 restant avec les 2,920 l. provenant des 8 l. retirés chaque jour de la fabrication, comme nous l'avons dit = 9,886 l. 12 qui auraient produit 892 kil. 249 de fromage à 154 fr. 50 les 100 kilog. =	1,379
On a fabriqué 749 pièces de from., pour chacune desquelles on peut compter pour le beurre de petit lait, le serret et la recuite, 4 fr. =	2,996
Total de la production laitière de 200 vaches	65,282 f.

ou 326 fr. 41 de produit brut par vache. Quant aux frais de fabrication, en voici les détails :

1° Les gages du fruitier	800 fr.
2° Le combustible, moins de	500 —
3° Caillettes et entretien du Mobilier	200 —
	1,500 fr.

ou 7 fr. 50 par vache; il reste donc 319 fr. de produit net par tête de vache, sans parler du fumier, dont la valeur n'est pas à dédaigner. Avons-nous des animaux, élèves ou autres, dont le produit soit égal à celui de nos vaches laitières et nous payant aussi chèrement le fourrage qu'ils consomment? Je ne le pense pas.

Travaillons donc sans relâche à l'amélioration de cette espèce de bétail si précieuse, et à laquelle nulle autre ne peut être comparée dans nos montagnes, où elle a déjà répandu l'aisance et dont elle est destinée à faire la fortune.

Cherchons actuellement la moyenne du rendement du lait pendant chacun des 12 mois de l'année. Nous ne pouvons nous dispenser, pour la trouver, de reçourir aux pesées ou livraisons faites au marchand. Je connaitrais cette moyenne pour tous les jours de l'année, si j'avais eu plus tôt l'heureuse idée de faire prendre le poids de chaque pièce en la mettant en cave. Je signale cette lacune aux personnes disposées à travailler cette importante question.

La première livraison a eu lieu le 24 mai ; elle comprenait tous les fromages fabriqués du 1er décembre 1875 au 10 février 1876 : elle se composait de 60 pièces. Voici le détail des opérations :

Lait porté à la fruitière.	Crème retirée de ce lait.	Lait restant.	Lait retiré pour les besoins journal. 8 l. par jour, 72 jours.	Lait employé à la fabrication.	Fromage produit.	Moyenne par kil. des 2 mois et 10 j.
18,709 lit. —	1,730 =	16,979 lit. —	576 =	16,403 lit.	1,657 k. 5	9 l. 89

c'est-à-dire que du 1er décembre au 10 février, avec 16,403 lit. de lait, on a fabriqué 1,657 kil. 500 de fromage, ce qui fait pour ces 2 mois et 10 jours une moyenne de 9 litres 89 centil. de lait pour 1 kilog. de fromage.

Lors de la livraison faite au marchand, on pèse en bloc toutes les pièces fabriquées pour le même sociétaire pendant la période de fabrication qui est à livrer, et on ne connaît pas le poids de chaque pièce en particulier.

Cette première pesée a commencé par les fromages de Jean-François Faivre, propriétaire du premier fromage fabriqué ; il a livré 7 pièces. Voici les détails de cette production :

Le 2 décembre,	1	fromage	fabriqué avec	242	litres de lait.
Le 18 —	1	—	—	245	—
Le 26 —	1	—	—	259	—
Le 5 janvier,	1	—	—	311	—
Le 15 —	1	—	—	259	—
Le 21 —	1	—	—	267	—
Le 31 —	1	—	—	295	—
				1,878	litres de lait avec

lesquels on a fabriqué 195 kilog. de fromage, ce qui donne une moyenne de 9 litres 63 centil. pour les deux mois de décembre et de janvier. Heureusement, plusieurs sociétaires n'ont eu qu'une pièce à livrer pendant cette période, ainsi

							Moyenne.
Le 8 déc.,	avec	240	lit. de lait,	on a fait	26 k.	de fromage.	9 lit. 23
Le 14	—	245	—	—	26 — 500	—	9 — 20
Le 21	—	260	—	—	28 — 500	—	9 — 12
Le 30	—	304	—	—	31 —	—	9 — 80
		1,049 litres.			112 kilog.		

Moyenne du mois de décembre : 9 litres 36. La moyenne du 30 décembre est de 9 lit. 80 au lieu de 9 lit. 12, comme celle du 21, parce

qu'à la fin de décembre, il y avait déjà une grande proportion de lait frais.

Le 1er janvier, 311 lit. de lait ont donné 31 kil. de from. = 10 l. par kil.
Le 10 — 251 — 25 — = 10 —
Le 18 — 270 — 25,5 — = 10,59 —
Le 25 — 280 — 27 — = 10,37 —

1112 litres — 108 k. 5 = 10,24 moyenne de janvier.

La quantité de lait frais augmentant, la moyenne du lait monte proportionnellement.

Le 3 février, 307 lit. de lait ont donné 29 k. 5 de from. = 10 l. 40 par kil.
Le 14 — 360 — 31 5 — = 11 42 —
Le 20 — 389 — 35 — = 11 11 —
Le 29 — 708 — 62 — = 11 48 —

1764 litres — 158 kilog. = 11 l. 16 moyenne de février.

Jusqu'au 27 février, on ne faisait qu'un fromage avec les deux traites de la journée; à dater du 28, on a eu assez de lait pour faire deux fromages avec trois traites; c'est pour cette raison que le 29 février on a fait deux fromages et qu'on a fabriqué 708 litres de lait provenant de trois traites, au lieu de 389 litres fabriqués avec deux traites, pour faire un fromage le 20 février.

Le 3 mars, 732 lit. de lait ont donné 62 k. 500 de from. = 11 l. 71 par kil.
Le 11 — 767 — 63 500 — = 12 07 —
Le 23 — 913 — 75 — = 12 16 —
Le 31 — 686 — 56 — = 12 28 —

3098 litres — 257 kilog. — 12 l. 05 moyenne de mars.

Le 31 mars, on a commencé à faire un fromage à chaque traite.

Le 5 avril, 758 lit. de lait ont donné 61 k. 500 de from. = 12 l. 32 par kil.
Le 13 — 806 — 65 500 — = 12 30 —
Le 20 — 831 — 70 — = 11 87 —
Le 30 — 880 — 73 500 — = 11 99 —

3275 litres — 270 k. 500 — 12 l. 13 moyenne d'avril.

(A suivre.)

LE PHYLLOXERA.

De la préservation de la région indemne.

(*Fin*).

III.

En rassemblant les éléments qui précèdent, notre but n'était que de toucher à ce qui avait trait directement à la préservation de notre région, en faisant un examen critique de ce qui avait été proposé de plus simple et de meilleur, sur le sujet, par les hommes compétents. Quelques développements sur les expériences de M. Marès, qui ne laboure pas le sol, mais qui au contraire le comprime, sur l'ensablement et l'emploi du coaltar dans ses propriétés engluantes ou plastiques, offraient une matière capable d'intéresser nos lecteurs et qui se rattachait à nos précédentes études. Nous y reviendrons une autre fois, s'il y a lieu.

Les détails nécessaires où nous a conduit notre résumé de l'histoire naturelle du phylloxera, nous engagent à nous circonscrire dans un champ plus limité : nous nous attacherons tout spécialement aux derniers travaux des délégués de l'Académie des sciences, travaux qui donnent lieu à des applications toutes différentes des premiers essais.

C'est la voie nouvelle et très-probablement la plus sûre.

En suivant une impulsion toute spontanée, nous ne laisserons pas échapper la meilleure occasion qui puisse se rencontrer pour nous d'exprimer, du fond de notre obscurité, notre vive gratitude envers nos illustres savants pour les facilités singulières que leurs précieux travaux offrent aux praticiens qui souhaitent de bien connaître leur ennemi afin de mieux s'en préserver.

On nous accusera peut-être de témérité en nous voyant butiner ainsi dans un champ justement réservé!

Que notre sincérité soit comptée à notre décharge!

D'une part, la multiplicité des tentatives presque vaines pour atteindre le phylloxera *avec un succès complet* dans la région souterraine, d'autre part la simplicité et l'économie dans les moyens que la préservation — et non la guérison — exigent, si l'on veut obtenir une application très-générale, ce sont là deux considérations qui militent en faveur de l'action l'extérieur.

En premier lieu, admettons d'abord de confiance cette opinion soutenue par M. Balbiani, que *sans l'intervention périodique de la génération bisexuelle, la race hypogée s'éteint par suite de la reproduction parthénogénésique seule qui manifeste à la longue ses effets sur l'organisme dont elle affaiblit la vitalité jusqu'à en amener l'épuisement complet et la stérilité* (C. R., 2e sem. 1876, p. 208).

Dans un travail que nous avons publié ici même, il y a deux ans (1), nous émettions d'une façon assez nette la pensée que c'était *sur l'insecte parfait qu'il fallait agir*. Le peu de fixité de l'aile, sa sortie et sa durée soumises aux caprices de la saison, indiquent assez combien l'action serait difficile de ce côté (2). L'ailé est-il bien lui-même l'insecte parfait? L'insecte fécondé, au contraire, qui sort de lui joue un rôle si divers et si long qu'on doit plutôt le considérer comme le nœud par excellence du cycle d'une génération complète. C'est la *pupe*, c'est le *sexné*, c'est la *chrysalide* ou l'*œuf d'hiver*, c'est la *fondatrice de la première galle* : toujours le même individu.

Les procédés récemment préconisés s'attaquent avec raison à l'œuf d'hiver.

En premier lieu, c'est le *décorticage* qui cherche à détacher cet œuf de sa retraite à peu près connue. Cette opération, pour être bien faite (et elle doit l'être ou c'est du temps perdu), est longue, pénible et mortellement ennuyeuse. Si l'on se permet de laisser tomber sur le sol les poussières du décorticage, surtout quand le travail est tardif, il est à craindre que l'on ne fera qu'un déplacement de l'œuf d'hiver. Ce serait d'une prudence élémentaire que de faire usage de la cuvette échancrée, et encore....

Vient ensuite le *badigeonnage à l'huile lourde* de gaz, procédé plus expéditif, décrit avec soin par M. M. Boiteau (C. R., 1876, 2e sem., p. 1026). Il faut reconnaître que de grandes précautions doivent être prises pour obtenir le degré de force constant de la dissolution avec l'eau, si l'on veut qu'elle soit capable de désorganiser des œufs très-résistants, et, qu'en même temps, elle n'imbibe ni ne brûle les yeux si précieux de la base des sarments et le point de sortie des racines du collet.

Ces deux procédés sont ceux que l'on peut conseiller comme étant

(1) *Concours sur la maladie de la vigne en Franche-Comté*, en 1777, p. 34, 110, 141 et 173 (année 1875).

(2) Le procédé original des *feux très-brillants le soir*, proposé par M. le comte de Jouffroy, président de la commission du phylloxera (Doubs), peut être rappelé à ce sujet. Si l'ailé est sensible à ce simple piège, rien ne serait plus ingénieux.

les meilleurs sous tous les rapports. On souhaiterait cependant échapper à leurs longueurs ou à leurs inconvénients.

Serait-il possible de se rendre maître de l'insecte d'une manière plus simple et plus économique?

Nous allons proposer un moyen qui peut répondre à cette demande.

Si le procédé ne vaut rien, la science, en nous disant pourquoi, complètera ses éclaircissements sur un point bien intéressant, et il y aura encore profit.

Opérations préparatoires. — Dans le courant de l'année, veiller à un ébourgeonnage parfait, afin de ne laisser sur le cep que les jeunes bois utiles. Cela simplifiera d'abord le travail de l'émondage et ne donnera pas lieu à un grand nombre de points d'élection de l'œuf d'hiver éparpillés sur le vieux bois.— C'est une observation utile, surtout à ceux qui voudraient pratiquer le moyen luxueux du décorticage parfait. — Procéder pendant l'hiver à un émondage soigné, qui consistera à réduire le cep à deux bourgeons, que l'on raccourcira un peu s'ils sont fort longs. Les débris de cette taille préliminaire, et en particulier la vieille branche à fruit qui doit présenter des points d'élection fort nombreux, seront recueillis avec soin et brûlés.

Opération définitive. — Au commencement du mois de mai, quand les yeux des deux tiers supérieurs des sarments auront développé leurs jeunes feuilles, dès que sur cette végétation fort active et fort tendre on aura acquis la certitude qu'a eu lieu l'ascension des insectes sortis des œufs d'hiver, quoi de plus simple que de les y surprendre en opérant la taille, sur les yeux non-débourrés de la base. Il est à peine nécessaire d'ajouter que l'on recueillera avec le plus grand soin, dans un panier bien garni, sans égrener de jeunes pousses, tous les résidus de la taille, pour les brûler immédiatement.

Il suffit de rappeler les observations relatives à la fréquence des galles sur les vignes élevées et sauvages pour conseiller, au prix de quelques modifications dans l'échalassage, une augmentation dans la distance et dans la hauteur des ceps. On ajouterait ainsi une grande sûreté d'effet au piège tendu au phylloxera.

L'application du *système des éclaircies* de M. J. de Jouffroy trouverait là naturellement sa place.

C'était une solution spéciale au phylloxera que nous indiquions déjà dans notre étude sur *Un beau cep à Besançon (Courrier franc-comtois* du 1er au 6 mars dernier).

N'était la complication que nous cherchons à éviter le plus possible,

nous ajouterions qu'un *collier* d'une substance répugnante pour l'insecte (goudron ou coaltar), en un point du tronc où l'application serait la plus facile, assurerait encore, sans grande peine ni dépense, la durée suffisante de la vie aérienne.

C'est bien là une application de la taille tardive à laquelle nous ne songions guère lorsque l'année dernière nous faisions de cette pratique l'unique objet de nos préoccupations viticoles. Notre vénérable ami, M. Ch. Picot, qui a tant travaillé dans cette voie, serait le premier à s'en réjouir. Le fléau des gelées printanières serait conjuré, en même temps que le phylloxera.

Faisons remarquer toutefois que pour pratiquer la taille tardive, il est très à propos d'avoir des vignes vigoureuses et bien tenues. Ce qui, du reste, devrait être la règle.

Cette pensée de surprendre, comme dans un coup de filet, la race aérienne du phylloxera, sort naturellement des faits dont la découverte appartient à la science. C'est de l'exactitude de ses observations que dépendra la valeur du procédé.

Mais votre procédé est trop simple, va-t-on dire, pour qu'on n'ait pas déjà songé à la possibilité d'un pareil résultat.

Je ne sais. — En tout cas je n'ai rien lu de ce genre depuis les observations de M. Boiteau sur la direction ascendante que prennent les épigés au sortir de l'œuf d'hiver et de la galle.

La recherche de plus en plus absorbante des substances chimiques insecticides et des procédés d'emploi éloigne des conceptions plus simples, et, d'un autre côté, les habitudes de taille très-précoce, très-condamnables à d'autres titres, expliquent comment on passe à côté des ressources que peut offrir une pratique contraire.

La région indemne, mais voisine du phylloxera, doit prendre des précautions; elle ne les prendra d'une manière générale et réellement utile qu'à la condition de ne point sacrifier la plus grande partie de son revenu en traitements préventifs trop coûteux.

C'est pourquoi il serait fort à souhaiter que le procédé élémentaire et économique que nous publions donnât les résultats qu'indiquent la théorie ou plutôt l'observation scientifique, résultats que nous supposons vrais, jusqu'à preuve du contraire.

Après cette digression un peu personnelle, mais qui peut intéresser la région à préserver, il est temps de conclure et de terminer en revenant à cette question de l'urgence de l'organisation de la surveillance générale du phylloxera.

Il ne faut pas douter que l'on ne puisse facilement rencontrer dans tous nos vignobles les éléments du personnel nécessaire à cette organisation. Là, dans chaque commune, devrait être constitué un comité spécial dirigé par celui de ses membres qui présenterait les meilleures garanties d'aptitude physique et intellectuelle. Ces comités entreraient en communication avec la commission départementale dès qu'il y aurait lieu. Ils recevraient tous une petite publication très-précise et très-claire sur le phylloxera, rédigée par des hommes ayant vécu dans l'observation du fléau et à qui un bon sens pratique a communiqué un *flair* particulier. Cette instruction, contenant une planche chromo-lithographiée, où ne seraient pas oubliés les signes extérieurs sur lesquels nous avons tant insisté, serait l'objet de l'étude et des commentaires des petits comités de surveillance qui auraient soin de répandre le plus possible autour d'eux les connaissances acquises.

Dans nombre de cas, le zèle de MM. les instituteurs, utilisé déjà avec tant de succès pour des œuvres accessoires de la culture, telle que la protection des petits oiseaux et de leurs nids, la chasse aux hannetons, etc., serait la ressource dans une nouvelle mission qui peut devenir d'une importance capitale.

Nous ne saurions trop affirmer que notre préservation dépend de cette simple et prévoyante organisation générale de surveillance. En répandant où elles n'ont pas encore pénétré la connaissance et *la crainte de l'ennemi*, elle rendra facile et naturelle l'ACTION ÉNERGIQUE et LÉGALE *dès le principe*, s'il y a lieu. Ce qu'on a reconnu bon et nécessaire chez les autres, on doit l'accepter de bonne grâce chez soi. De cette façon on ne sera pas exposé dans la région encore indemne à entendre cette déplorable exclamation : toujours trop tard.

Alfred VAISSIER.

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Le canard du Labrador. — Parmi tous les canards que nous possédons, il en est un dont je ne saurais trop conseiller la propagation. Je veux parler du canard du Labrador. Grâce aux efforts constants de la Société d'acclimatation, ce volatile est aujourd'hui assez répandu en France, où il s'est parfaitement domestiqué.

Le Labrador est un des plus jolis palmipèdes que nous possédions. De la taille d'un canard ordinaire, son plumage est du plus beau noir, avec de magnifiques reflets verts et bleus sur la tête et le dos. En vieillissant, la femelle prend quelques plumes blanches, tandis que le mâle semble, au contraire, devenir de plus en plus noir; mais ce qui le rend précieux entre tous, et le point sur lequel j'insisterai, c'est sa grande productivité. La ponte varie de 60 à 80 œufs; de plus, les canes font jusqu'à trois convées par an, comme j'ai pu l'observer moi-même depuis quelques années. La dernière a lieu vers le mois d'octobre. Les œufs que la femelle pond au commencement du printemps sont recouverts d'une espèce de matière noire qui leur donne une couleur très-foncée à mesure que la ponte s'avance; cette couleur disparaît et ils deviennent d'un gris verdâtre.

On a longtemps pensé à tort que ce canard était monogame. Une suite d'expériences consécutives que j'ai faites ne laissent aucun doute à cet égard, et, comme dans nos races les plus communes, un mâle suffit à cinq ou six femelles, on a remarqué que le mâle du Labrador se croise volontiers avec la cane ordinaire, tandis que la femelle n'a jamais été fécondée par aucun canard autre que celui de race pure.

Les petits canetons sont des plus faciles à élever, tout leur est bon. Placés dans un milieu analogue, j'ai vu bien des fois des canards de Rouen périr là où les Labradors résistaient. Toujours en chair, ils n'ont pas besoin d'être engraissés. Aucune autre race n'a une qualité de viande qui lui soit supérieure. Elle se rapproche un peu de celle du canard sauvage avec bien plus de délicatesse. Au point de vue de l'alimentation, le Labrador peut lutter avec nos meilleures espèces, et, en bien des circonstances, il les dépasse.

Je ne saurais trop insister sur les ressources qu'offre l'élevage du canard aux personnes qui habitent la campagne. Sujet à moins de maladies que la plupart des hôtes de la basse-cour, le canard trouve sa vie partout, il utilise à son profit tout ce qu'il rencontre. Pour lui, la pépie est inconnue, la crise du rouge n'existe pas, la mue l'atteint à peine; enfin, il peut être mangé sans être attendu, et en quelques minutes on a sous la main un mets exquis et savoureux.

Aujourd'hui, le Labrador est une race acquise. Il faut la répandre le plus possible. Avec des croisements intelligents, peut-être arrivera-t-on à augmenter d'une manière sensible la ponte de nos races communes; cela vaut bien la peine d'être essayé. *(La Basse-Cour*, N° 5, mars 1877).

De l'Apiculture au point de vue moral. — Tout homme, à la campagne et à la ville, a des moments de loisir, et la plus grande partie de ces moments sont souvent employés à des choses inutiles et même nuisibles; tandis que l'apiculture, comme moyen de délassement, deviendra, en été comme en hiver, un moyen de moralisation.

Si l'on fait de l'apiculture d'une manière routinière, machinale, sans intelligence, sans aucun esprit d'observation, sans se rendre compte des moyens qu'on emploie, sans intérêt pour les abeilles, nous comprenons que cette culture, comme toute autre faite dans le même esprit, laisse l'individu indifférent et qu'elle n'exerce pas sur lui, et par sa faute, la salutaire influence qu'elle est appelée à exercer. Mais si, après avoir constaté que cette culture est une source de bien-être matériel, l'apiculteur cherche à se rendre compte de l'admirable organisation d'une colonie d'abeilles, de l'harmonie qui règne chez ce petit peuple, de l'exactitude mathématique de ses constructions; s'il observe leur prévoyance judicieuse, leur prudence, leur courage, leur dévouement réciproque et leur amour pour leur commune mère, ainsi que la beauté et l'excellence de leurs produits, il sera pénétré d'un sentiment d'admiration qui le portera à s'intéresser davantage à la prospérité de ces précieux insectes.

En été, les quelques moments de loisir dont il pourra disposer seront consacrés à les suivre et à les aider dans leurs travaux. Chaque jour lui apportera une nouvelle découverte, une nouvelle leçon qui le porteront à mieux comprendre et à mieux apprécier les lois qui les régissent.

Pour celui qui commence, les opérations qui, à cause de son incapacité, lui paraissent d'abord difficiles, lui deviennent tous les jours plus faciles, et ses observations, toujours plus nombreuses et plus exactes, lui procurent un plaisir qu'il désirera faire partager à ceux qui l'entourent. Il sera heureux de voir figurer sur la table de famille et de faire apprécier par les membres qui la composent, un beau rayon de miel ou, ce qui à notre avis est préférable, le miel extrait, limpide et transparent, et du goût le plus exquis.

Dans l'occasion, il sera heureux de faire part de ses produits à quelque pauvre malade qui n'aurait pas les moyens de s'en procurer, et montrera qu'à côté des jouissances qu'il éprouve à cultiver ses abeilles et à leur consacrer quelques moments de loisir, elles lui procurent le moyen de faire quelque plaisir à ses semblables.

En hiver, ses loisirs seront utilisés à étendre le cercle des connaissances par l'étude d'ouvrages spéciaux sur la matière. En préparant ses ruches et tout son matériel pour le moment où il en aura besoin, il deviendra tous les jours plus habile dans l'emploi de la scie, du rabot, etc., et sera heureux de s'en servir pour mettre en ordre dans son chédail ou dans sa maison les choses qui en auraient besoin.

En s'occupant des abeilles d'une manière théorique ou pratique, l'apiculteur ne pourra échapper à l'influence qu'exerce sur tout homme l'étude de la nature. Le sentiment du beau se développera chez lui à son insu, et ses pensées et son cœur en ressentiront les salutaires effets. Pour lui, tout apiculteur est un frère, car il y a entre eux un lien qui les unit. La première fois qu'ils se rencontrent, ils sont heureux de s'entretenir de celles qu'ils aiment, de se faire part de leurs études, de leurs expériences, et l'amour qu'ils ont pour leurs abeilles en font immédiatement de vrais et sincères amis.

Enfin, dans l'emploi de ses loisirs, qui lui procureront des douces jouissances, l'apiculteur contractera des habitudes d'ordre et d'économie qui le détourneront des mauvaises compagnies ou de mauvaises habitudes qui sont une source de démoralisation et de ruine pour tant de personnes.

A l'appui de ce que nous venons de dire, nous citerons un fait qui fera comprendre notre pensée.

Un père de famille, qui s'est procuré trois ruches il y a trois ans, me disait dernièrement : « Je ne voudrais pas donner mon rucher pour 500 francs. » (Ce rucher qui, malgré des années peu prospères, renferme huit ruches et a produit passablement de miel, ne vaut pas cette somme.) Je lui en fis l'observation.

Ce n'est pas, ajouta-t-il, pour la valeur des ruches et de leur produit que je vous dis cela, mais vous ne sauriez croire combien je jouis de voir avec quel bonheur et quel intérêt mon fils s'en occupe. Dans tous ses moments de loisir il va observer, étudier ses abeilles, et tout en y trouvant des jouissances pures, cela le détourne de bien des pièges auxquels les jeunes gens sont malheureusement trop exposés.

Nous partageons ces sentiments, et, en terminant, nous exprimons le vœu que beaucoup de parents soient bientôt appelés à reconnaître, avec ce père, que l'apiculture est une source de bien-être matériel, mais, ce qui est tout aussi important, qu'elle peut et doit devenir une source de bien-être moral. *(La Ferme Suisse*, N° 7, avril 1877).

Le crapaud mange-t-il les abeilles? par M. Brunet *(La Nature)*. — M. Brunet raconte dans cet article un fait dont il a été témoin.

Un jour d'orage, étant entré dans son jardin, il vit, à environ 50 centimètres d'une ruche, un crapaud qui humait avec une certaine prestesse les abeilles qui venaient se poser sur les brins d'herbe à sa portée. Il lui laissa manger douze abeilles, pensant que l'aiguillon de l'une ou de l'autre le châtierait de sa voracité, mais il n'en fut rien. Ne voulant pas laisser continuer cette destruction, il emporta le crapaud à une trentaine de mètres. Trois jours après, il retrouva le crapaud à la même place, se livrant au même exercice, il l'emporta de nouveau, mais cette fois à 50 mètres et dans une autre direction. Deux jours après, le crapaud était revenu à son poste, guettant toujours l'instant où il pourrait avaler quelques abeilles. *(Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nimes,* N° 3, mars 1877).

Destruction de la cuscute (1). — En 1874, je semai une pièce de luzerne de 2 hectares 1/2, avec de la semence du commerce; la levée fut on ne peut plus belle, mais au bout de quelques semaines, je m'aperçus que j'avais autant de cuscute que de luzerne.

Arrivé à la première récolte, en 1875, l'envahissement était tel que je me crus obligé de la retourner; comme l'automne de cette année fut très-humide, l'idée me vint de faire parquer cette luzernière *par des temps très-pluvieux;* elle ressemblait à la suite de cette opération à une pièce de jachère. Aujourd'hui, cette pièce est toujours en luzerne et n'a plus de cuscute.

Si quelque membre de la Société d'agriculture avait une luzernière envahie par la cuscute, je l'engagerais à recommencer cet essai, afin de constater les bons résultats que l'on peut en obtenir, et de les mettre à la connaissance du public.

J'ai aussi remarqué que le parcage produisait un excellent effet comme engrais sur les luzernières, contrairement à l'idée de certains de nos ancêtres, qui disaient que le mouton leur était nuisible. *(Le Bon Cultivateur*, N° 6, 1877.

(1) Voir *Bulletin de la Société* pour 1876, page 263.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



AVIS

A NOS MEMBRES TITULAIRES, CORRESPONDANTS ET ABONNÉS.

Notre Concours de jeune bétail et les récompenses accordées aux serviteurs ruraux nous ayant occasionné des dépenses assez considérables, nous les prions instamment de vouloir bien nous envoyer, *sans retard*, en un mandat sur la poste ou en timbres-poste, le montant de leur cotisation ou abonnement pour l'année 1877, et antérieurement, s'il y a lieu (6 fr. pour les titulaires et 5 fr. pour les autres, plus 2 fr. pour ceux qui n'ont pas encore acquitté leur droit de diplôme).

Il sera fait traite sur ceux des membres qui, au 1er décembre, n'auront pas acquitté ce qu'ils doivent. Ils sont priés de lui réserver bon accueil. Elle portera un franc de plus pour les frais de recouvrement.

Nous les prions surtout de se conformer *scrupuleusement* à la recommandation suivante : ou nous faire parvenir par mandat-poste ou timbres-poste, etc., le montant de ce qu'ils doivent avant le 1er décembre, ou attendre la traite qui sera mise en circulation à cette date. — Agir autrement, c'est-à-dire nous envoyer de l'argent après la remise des traites au banquier, ce serait nous occasionner des frais relativement considérables, dont ils voudront bien nous exonérer.

BÉATRIX DE CUSANCE

PRINCESSE DE CANTECROIX

(1614-1663)

Par M. L. PINGAUD

(*Fin*)

IV

Voilà Béatrix arrivée au but de son ambition et jouissant des honneurs souverains avec la satisfaction altière d'une parvenue, faisant juger et pendre un serviteur du duc qui a osé ressusciter pour elle l'appellation de « femme de campagne, » devenue une mortelle injure envers « Mme de Lorraine. » Elle comptait sans son capricieux époux qui, au bout de quelques mois, rompit son traité avec Louis XIII, et entraîna avec lui sa compagne dans sa vie errante, au milieu des Espagnols. Dans les Etats et les villes où elle passe, à Worms, à Luxembourg, à Bruxelles, elle se voit traitée suivant ses désirs par les alliés de Charles IV, elle a ses gardes, ses demoiselles d'honneur, elle tient une cour; mais d'autre part la diplomatie française et les princes lorrains ont repris avec ardeur à Rome la cause de Nicole. Nicolas-François proteste solennellement contre le traité avec la France, où il a vu la main de Béatrix, et il écrit à son frère, l'engageant à se détacher d'une femme qui apporte le scandale dans sa maison, et qui attirera sur sa tête les foudres du Saint-Siége.

Ces foudres, dont il hâtait l'explosion, ne tardèrent pas à éclater. En avril 1642, l'archevêque de Malines notifie aux deux époux une bulle du pape les excommuniant et ordonnant à nouveau leur séparation; il est même interdit à Mme de Cantecroix de porter le titre de duchesse. Charles IV et Béatrix en appelèrent l'un et l'autre de la bulle et se dirent frappés à tort par les censures pontificales. Au fond tous deux étaient partagés entre

leur passion et leur désir d'obéir au Saint-Siége. Béatrix se laissa envoyer à Cologne, puis à Hombourg (1); puis elle obtint de séjourner dans une ville des Pays-Bas, sous les yeux de l'autorité ecclésiastique. Le duc, relevé alors de l'anathème, s'occupa de hâter la dissolution de son premier lien. Les moyens de nullité invoqués par lui parurent suffisants à Rome; il fut admis à en faire la preuve. Mais bientôt, impatienté des lenteurs calculées du procès, il finit par prétexter un déni de justice, et se réunit de nouveau à Béatrix.

La mort de Richelieu et de Louis XIII en France, l'avènement d'un nouveau pape lui permettaient de croire qu'il arriverait à ses fins sans faire aucune de ces concessions de forme qu'il jugeait humiliantes. Béatrix recevait secrètement de la régente Anne d'Autriche l'assurance que ses intérêts n'étaient point oubliés dans les conseils du jeune roi, et qu'on ferait tout pour lui donner satisfaction. Néanmoins de nouveaux essais de négociations tentés avec Charles IV par son intermédiaire échouèrent : Charles eut beau accuser des retards de son procès les intrigues de son frère et de sa sœur la duchesse d'Orléans, il finit par conclure à la soumission, c'est-à-dire à sa séparation avec Béatrix, si son affaire devait être jugée sans retard. A la suite d'un bref papal (22 novembre 1645) adressé à l'évêque de Gand et au nonce de Flandre, Charles et Béatrix comparurent le 28 décembre devant une assemblée de seigneurs des Pays-Bas et de douze jésuites. Prosternés aux pieds de leurs juges, ils demandèrent pardon du scandale causé par eux, et s'obligèrent par serment, l'un à se rappeler sans cesse que le logis de Mme de Cantecroix devait toujours être à une demi-lieue de lui, l'autre à oublier qu'on l'avait appelée duchesse de Lorraine. Puis, après la récitation des psaumes de la pénitence, ils furent admis à la réconciliation.

Comment expliquer de la part du duc cette soumission solennelle, peu de temps après s'être révolté contre des injonctions

(1) Hombourg-Haut ou Hombourg-l'Evêque, près de Saint-Avold (Lorraine allemande).



semblables? Il faut d'abord faire la part de sa légèreté et de son irrésolution naturelles; ensuite sa passion pour Béatrix, encore vive, était traversée par un de ces caprices comme on en trouve d'innombrables dans la vie peu édifiante de ce prince. Sa soumission provisoire, en l'éloignant de sa « femme de campagne, » lui permettait en quelque sorte l'infidélité pour l'épouse qu'on lui refusait, comme pour celle qu'on lui voulait imposer. Il se prit alors d'un beau feu pour la fille d'un bourgmestre de Bruxelles, à ce point qu'il donna des fêtes en son honneur, semblables à celles qu'il avait jadis consacrées à Béatrix, et lui promit sans vergogne de l'épouser. Cette amourette dura peu; les parents marièrent prudemment leur fille et l'éloignèrent. Mais M[me] de Cantecroix, reléguée à Gand, avait été instruite de tout; sa jalousie s'exhala de loin en plaintes auxquelles Charles ne répondit que par des serments qui lui coûtaient peu (1).

« Cette épreuve était trop équivoque pour un cœur délicat; celui de Béatrix ne s'y accommoda point. On dit qu'alors Radziwill, jeune Polonais qui se trouvait à Gand, sut profiter des dépits de M[me] de Cantecroix. Ce prince était beau et bien fait, poli et galant plus que ceux de sa nation n'ont coutume d'être avec les dames. Il était assidu auprès de Béatrix et il fut le témoin de ses emportements..... (Il) devint tout à la fois son consolateur et son ami (2). » A cet adorateur venu de loin, la chronique en ajouta plus tard un autre, un prince exilé, qui se consolait gaiement des malheurs de sa maison et de sa patrie, le roi Charles II d'Angleterre (3). Le bruit de ces intrigues parvint au duc de

(1) Sur cette période de la vie de Béatrix, M. Em. DE BORCHGRAVE a publié un curieux mémoire intitulé : *Le logement de M[me] de Lorraine à Gand* (*Bulletins de l'Académie royale de Belgique*, 1873, — p. 571-586).

(2) HUGO, *Vie* ms. *de Charles IV*, p. 532.

(3) Charles II fit plus tard placer son portrait, peint par Van Dyck, dans une salle du palais de Windsor où étaient réunies les images des plus célèbres beautés du siècle. Au milieu de notices consacrées à ce prince et aux principaux membres de l'aristocratie anglaise, il existe un éloge en vers de Béatrix dans *Heroick Portraits*...... by Richard FLECKNOE, *London*, 1661 (Bibl. nat. G, — ancien, p. 451).

Lorraine, et refroidit sa passion en blessant son amour-propre.

Les princes lorrains crurent le moment favorable pour le rejeter entre les bras de Nicole. Aux ouvertures qui lui furent faites alors pour une réconciliation, le duc répondit favorablement en apparence. Son caprice passé pour la belle Bruxelloise, il continuait la scène de dépit amoureux commencée par Béatrix, et il manifesta hypocritement le désir de se rapprocher de sa femme légitime. De là une négociation lente et compliquée, qui aurait le piquant d'une comédie, si l'amour véritable, la passion était au fond du cœur des personnages. Tandis que les deux époux font un pas l'un vers l'autre, avec la pensée secrète d'en faire au besoin deux en arrière, Béatrix franchit hardiment toute la distance voulue pour ramener son infidèle et pour lui faire oublier les soupçons causés par les assiduités du prince Radziwil. Au moment où Nicole va enfin rejoindre son époux, elle apprend une nouvelle qui change ses desseins. « Son Altesse me fait une querelle d'Allemand, écrit-elle, mais je n'ignore pas que le mal vient de plus haut. La comtesse de Cantecroix est grosse; ce nouveau phénomène m'attire les tristes influences de la mauvaise humeur de son Altesse. Je sais qu'il a maintenant pour cette femme de campagne plus de complaisance que jamais. »

Elle disait vrai; Charles avait fini par rejoindre Béatrix, et de cette réconciliation, de ce nouvel oubli des serments faits à l'Eglise naquit, le 15 février 1649, Charles, prince de Vaudémont.

Le nonce et l'archevêque de Malines firent grand bruit de cet évènement, et Mme de Cantecroix, frappée de nouvelles censures, paya ainsi le dernier éclat d'un amour qui s'en allait expirant. Elle s'était du moins justifiée aux yeux d'un amant aussi jaloux que volage. D'autre part un nouveau procès, qui venait de se dérouler devant le Conseil de Flandre, ramenait sous ses yeux les souvenirs importuns de la première année de sa faute. La marquise d'Autriche, malgré les affirmations réitérées de sa belle-fille, soupçonnait l'héritier des Cantecroix d'être vivant encore et caché aux Pays-Bas. Par la plus singulière des coïncidences, le hasard réunit toutes les circonstances nécessaires pour la tromper.

A cette époque vivait à Gand une femme d'Anvers nommée Elisabeth van Wetten, qui, de ses relations avec un religieux, avait eu un fils né le 20 août 1636. Pour garder sans se compromettre son enfant auprès d'elle, elle s'était dite mariée avec un certain Pauwels, parti pour l'Allemagne, et était venue se cacher dans un quartier retiré de Gand. L'agent de Caroline d'Autriche, qui par une série d'intermédiaires et de circonstances fortuites, découvrit cette mystérieuse étrangère, obtint de la cour de Bruxelles la séquestration d'Elisabeth et de son fils dans un monastère. Après cette arrestation préventive et une enquête préliminaire, la malheureuse prévenue fut inculpée de recèlement et de supposition d'enfant. L'instruction avait duré deux ans. Caroline d'Autriche, déjà engagée dans un autre procès contre le comte de Saint-Amour pour la succession Cantecroix, obtint de se joindre au ministère public dans l'action intentée à Elisabeth van Wetten. Après avoir, dès la première entrevue, embrassé l'enfant de la prévenue comme son petit-fils, elle n'épargna ni séductions ni menaces pour arracher à la mère l'aveu de son prétendu crime. Quant à elle, elle avait une fable, ou plutôt des fables toutes prêtes ; elle affirmait connaître dans tous ses détails la vie errante de l'enfant depuis sa naissance, et racontait une histoire compliquée et invraisemblable, que l'accusée nia sans cesse jusqu'au milieu des tortures, et que le tribunal mit cinq ans à élucider.

Il eut été naturel que Béatrix intervînt au procès, car son témoignage était d'une importance capitale, et son honneur se trouvait atteint par l'accusation. Le comte de Saint-Amour, intéressé comme elle à un autre point de vue à rétablir la vérité, ne put la décider à se mêler aux débats. Mme de Cantecroix et Charles IV se bornèrent à renouveler leurs déclarations antérieures, et à affirmer par écrit la légitimité et la mort de leur premier-né. L'arrêt du 28 avril 1648 les justifia indirectement, il affirmait l'innocence d'Elisabeth van Wetten, et déboutait la marquise d'Autriche de sa prétention à faire revivre son soi-disant petit-fils. Celle-ci en appela aussitôt au grand Conseil de Malines, déjà saisi de l'appel relatif à l'arrêt de Dole touchant la succession

Cantecroix. Béatrix n'était pas au bout des épreuves vengeresses que lui suscitait son implacable belle-mère.

V

La naissance du prince de Vaudémont procura à Mme de Cantecroix son dernier et court triomphe. La Fronde ne tarda pas à agiter la France, et du côté de la cour comme du côté des rebelles, on songea à obtenir l'alliance du duc de Lorraine par l'intermédiaire de Béatrix. Mme de Chevreuse, émigrée aux Pays-Bas, quoiqu'elle eut été elle-même jadis aimée de Charles IV, fit des avances à cette rivale pour reconquérir, au moins sur le champ de la politique, son ancien chevalier. (1) Les envoyés des princes lui promirent d'intercéder pour la ratification de son mariage : vieux moyen, dont Mazarin avait usé dès 1644 (2). Anne d'Autriche, d'après certains bruits peu dignes de confiance, aurait fait mieux; elle aurait laissé entrevoir la possibilité d'une alliance entre la jeune Anne et le duc d'Anjou, ou même le jeune roi. De telles avances mirent Charles en défiance; il craignit en outre, s'il embrassait la cause royale, de se brouiller avec les Espagnols, et de compromettre ainsi la sûreté de Béatrix et de ses enfants demeurés à Bruxelles.

Il entra donc en France deux fois (1652) à la tête de ses régiments lorrains, sous prétexte de secourir les princes; il ne laissait pas de traiter secrètement avec la cour et se retirait après avoir trompé tout le monde. Lors de sa première incursion, il tomba malade et fit son testament : « Je laisse et donne, disait-il, tout ce que je puis donner à mes enfants, laissant à Mme leur mère toute l'autorité sur eux et sur leurs biens....., surtout et dernière chose, laissant le tout entre les mains de Madame, que je prétends pour femme. »

A son retour, ses sentiments parurent bien changés. Quoi-

(1) Lettres originales de Mme et de Mlle de Chevreuse à Mme de Cantecroix. — Bibl. de Besançon.

(2) Carnets de Mazarin, cités aux *Pièces justificatives* de *Mme de Chevreuse*, par V. Cousin.

qu'il eût couru certains bruits sur ses propres légèretés durant son voyage, il reparut à Bruxelles pour mettre, disait-il, deux folles à la raison; il parlait de sa femme et de sa sœur, Mme de Cantecroix et Mme de Phalsbourg. Celle-ci vivait depuis longtemps au Pays-Bas, peu considérée, endettée, veuve en secondes noces d'un capitaine au service de l'Espagne, et se préparant à épouser un jeune banquier génois, son créancier. Le duc ne décolérait pas à la pensée de cet étrange beau-frère. De même son aversion soudaine pour Béatrix venait du rapport vrai ou faux de quelques galanteries qu'elle aurait eues à Anvers pendant son absence. Le bruit en était venu jusqu'à Paris, et sa sœur, la duchesse d'Orléans, les lui avait, sans doute avec intention, exagérées. Ainsi ce que nous appelons l'incompatibilité d'humeur s'accusait avec les années; les hauteurs et les prodigalités de l'une, l'humeur volage de l'autre, dénouaient leurs liens avant qu'ils eussent été consacrés. Charles disait à cette époque à son confesseur, que de quelque manière que put tourner à Rome l'affaire de son premier mariage, Mme de Cantecroix devait s'attendre à être châtiée de ses légèretés et ses enfants enfermés dans un cloître. Deux semaines après son retour, il repartait de Bruxelles pour Anvers, malgré les conseils du confesseur, qui l'exhortait à se plaindre aux autorités ecclésiastiques, plutôt que de se faire accuser d'avoir mis un terme à la séparation qui lui était imposée. Il craignait de la voir fuir en Hollande. « Le public ne croira pas, dit-il, que l'incontinence est cause de mon voyage; je me conduirai comme il faut pour cela. »

Il rencontra par hasard Béatrix, qui se promenait hors de la ville; il la salua froidement, et sans daigner l'écouter, il la quitta en lui disant qu'il ne pouvait lier conversation avec une femme qui l'avait forcé de changer son amitié en haine. Entré dans Anvers, il s'empara de l'hôtel de Béatrix, y posa des sentinelles, se fit donner acte de son procédé par l'évêque et l'official; puis au retour et en présence de la malheureuse femme, il brisa les portes des cabinets, força les meubles et enleva toutes les pierreries. Sa colère éclata surtout quand, comparant les pierreries à l'inventaire, il vit qu'il y en avait de vendues ou d'égarées; il

menaça avec injures Béatrix de la chasser et de lui enlever ses enfants (1).

Les princes lorrains se hâtèrent de profiter de cette rupture, et firent auprès de leur frère et à Rome de nouvelles instances. Charles les laissa agir; il se dit même prêt à se réunir à Nicole : il la menaça — était-ce l'effet de cette humeur plaisante et bizarre qu'il portait dans les choses sérieuses — de la faire excommunier, si elle refusait. Ce fut dans ces circonstances que le tribunal de la Rote rendit sa sentence (mars 1654); il déclarait le mariage de Charles et de Nicole librement contracté, et imposait à cet égard à Mme de Cantecroix un silence perpétuel (2).

Au moment où cet arrêt fut rendu, Charles IV se trouvait heureusement pour lui dispensé d'en subir les effets. Quelques semaines auparavant, le 26 février, à la suite de ses dissensions avec les Espagnols, il avait été arrêté à Bruxelles, et cinq mois après, il fut transféré en Espagne au château de Tolède. On fit en même temps régler par voie de justice la situation civile de celle qui en droit n'était plus sa femme, et qui en fait était sa veuve. On lui laissa la tutelle de ses enfants; elle pouvait les garder, tant qu'elle resterait elle-même reléguée au couvent de la Visitation de Mons. Leur entretien à tous trois devait être à la charge du duc, et la mère devait jouir provisionnellement d'une pension de trente mille florins.

Tout paraissait fini pour elle, devant la captivité de Charles IV et sous le coup de la sentence de Rome. Elle repoussa les avances de Nicolas-François, qui affecta d'abord à son égard une certaine courtoisie, et lui proposa de prendre dans son palais les deux enfants qu'elle avait eus du duc, et de les élever avec ses fils. La mort de Nicole (20 février 1657) réveilla les espérances de la malheureuse princesse. Elle fit aussitôt partir pour l'Espagne Pelletier, son intendant, avec mission de négocier la délivrance du duc, et de ménager ses propres intérêts (3).

(1) Hugo, *Vie* ms. *de Charles IV*, p. 596.

(2) Sentence du tribunal de la Rote, du 23 mars 1654 (Bibl. nat. Mss. Fonds Clairambault CLIII, p. 3433-3436.

(3) Les papiers relatifs à la mission de Pelletier en Espagne composent

Charles, depuis sa captivité, s'il avait daigné lui écrire par exemple : « Vous savez la passion que j'ai pour vous et le petit ménage, » se souvenait uniquement qu'elle était la mère de ses enfants, et il se préoccupait de ceux-ci avec une tendresse que l'absence et le temps ne faisait que grandir. Pelletier arrivé en Espagne dut subir d'abord les récriminations du prisonnier, qui prenait l'offensive pour éluder les propositions qu'il pressentait. Tout en envoyant à Béatrix des ceintures et des médailles miraculeuses, Charles accusait sans cesse son peu de sensibilité, ses parures, ses amusements, ses pierreries et sa vaisselle mises au Mont-de-Piété, ses dettes continuelles : il se plaignait qu'elle fût revenue à Bruxelles, au milieu du monde. Un jour il demandait qu'elle vînt avant tout partager sa captivité; un autre jour, qu'elle montât à cheval, fît parler d'elle et le tirât de prison. Tantôt il disait qu'il était trop tard pour confirmer leur union, tantôt qu'il ne fallait rien précipiter. Il ne refusait pas satisfaction, affirmait-il, mais il ne voulait rien faire à la légère. » Puisque je capitule, écrivait-il, ce n'est pas pour rien; ville qui capitule est à moitié rendue; mais en l'état où je suis, il ne me faut pas mettre dans le dernier chagrin, étant bien clair que j'aime ces pauvres enfants autant qu'il se peut imaginer (1). » En réalité,

un dossier assez considérable, déposé à la Bibliothèque de Besançon. Pelletier, qui les a réunis et copiés de sa main, y a joint ses Œuvres poétiques, dédiées à sa maîtresse, puis des *Maximes politiques sur la conduite politique de Mme Béatrix de Cusance en son mariage*, qu'il déclare du reste ne lui avoir jamais communiquées, mais seulement résumer les conseils qu'il lui donnait.

(1) Lettre du 17 novembre 1657. — Il faut ajouter que le 9 du même mois, il avait écrit à Pelletier : « Détrompez-vous qu'il y ait personne qui me persuade de n'avoir confiance en elle et de ne l'épouser. Croyez qu'il n'y a qu'elle seule, l'aversion qu'elle a témoignée, le mépris qu'elle a fait et enfin la vie qu'elle a fait (*sic*) et le lieu où elle est après ce qu'elle m'avait tant protesté, et enfin n'avoir porté ni permis à sa fille qu'elle porte un ruban noir me voyant où je suis. Tous mes parents amis et ennemis ayant pris le deuil, ce ne sont que trop de preuves, et d'avoir tant et tant de fois pris son plaisir, engagé et vendu biens et pierreries, et en quatre ans que je suis en prison de ne m'avoir pas envoyé offrir un sou dans cette

s'il traînait cette négociation en longueur, c'est qu'il la supposait pouvoir être utile à sa délivrance. Si on lui parlait de ratifier le mariage : Non, répondait-il, il a été déclaré nul à Rome; il faut le conclure de nouveau avec dispense. Le pape dit qu'il n'en accordera jamais; mais on peut implorer son assentiment secret. » Le duc réserve toute sa tendresse pour sa fille, dont il reçoit le portrait, pour son fils, qu'il envoie perfectionner son éducation en Allemagne. Enfin lassé du « galimatias » de ses lettres, elle fit dire au bout de quelques mois à son agent de tout rompre. Elle écrivit. « Je le crois déjà cardinal, ou marié en France où à Tolède. » Elle ne voulait pas, elle ne pouvait croire à son abandon; et pourtant l'indifférence n'était pas le dernier outrage qu'elle dût subir. Elle allait consumer dans une lutte sans espoir contre un cœur volage et endurci ce qui lui restait de vie (1).

VI

En 1659, Charles IV sortit de prison, fort détaché de Béatrix qu'il amusait encore de loin par de vaines promesses. Les galanteries et les prodigalités de sa compagne étaient, disait-il, la meilleure excuse de son indifférence, excuse venue bien tard, comme son respect pour les sentences de l'Eglise. « Peut-être, ajoute Hugo, aurait-il pu accuser la bizarrerie du cœur humain, qui se lasse des meilleures choses qu'il possède pour courir à celles qui valent le moins et qu'il ne possède pas. »

On le vit bientôt, à la suite de la cour de France, traitant avec le même sans-gêne égoïste et la même humeur fantasque ses

misère où je suis, et pour mille canailles l'or et les diamants volent. Tout le temps qu'elle sera à l'hôtel de Berghes et à Bruxelles, elle sait bien que je ne la puis considérer qu'à son désavantage. « — Ces lignes furent envoyées à Béatrix, quoique Charles eût recommandé à Pelletier de les brûler.

(1) Il serait assez curieux de comparer la destinée de Béatrix à celle d'une de ses parentes, Honorée de Berghes, comtesse du Bossu. Veuve comme elle, Mme du Bossu rencontra sur son chemin un cousin de Charles IV, le dernier des Guises. Elle l'épousa à Bruxelles le 11 janvier 1641, quoiqu'il fût fiancé à la princesse Anne de Gonzague, fut bientôt abandonnée pour Mlle de Pons, et elle vit la validité de son mariage débattue en cour de Rome. Elle s'éteignit jeune encore, délaissée et oubliée du prince lorrain.

intérêts politiques et ses affaires de famille. Tout en négociant la restitution de ses Etats, il se réconcilie plus ou moins sincèrement avec son frère, à qui il refuse, pour son neveu Charles, la main de sa fille née de Béatrix. Il se hâte d'unir la jeune princesse Anne à un cadet de Lorrainne, le prince de Lillebonne (octobre 1660), et il produit partout avec orgueil le prince de Vaudémont comme l'héritier désigné de sa couronne.

Il avait oublié depuis longtemps le premier fruit de cette liaison, dont la vie et la mort continuaient à être débattues devant les tribunaux de Flandre : ainsi le voulait l'obstination intéressée et vaniteuse de la marquise d'Autriche. Le grand conseil de Malines était saisi de deux appels contre les arrêts du Conseil de Flandre et du Parlement de Dôle. Il joignit les deux affaires, et en 1653, permit à l'enfant d'Elisabeth van Wetten de vérifier l'état prétendu de sa personne, et lui donna pour curatrice son aïeule supposée. La lutte reprit de plus belle entre celle-ci et le comte de Saint-Amour. Béatrix allait être de nouveau entraînée dans le débat, quoiqu'elle s'en défendît, se retranchant derrière ses déclarations antérieures.

Au milieu des douleurs d'un abandon qui était déjà un veuvage, elle dut encore attester qu'elle n'était pas coupable; elle s'y résigna, mais resta ferme dans ses allégations. Charles IV n'était plus là pour obtenir que Mme de Lorraine fût écartée du procès; il n'y avait plus qu'une femme délaissée, compromise, presque méprisée. Dès 1655, elle avait sollicité du gouvernement qu'il fut interdit au fils d'Elisabeth de porter le titre de prince de Cantecroix. Cet acte montrait à la marquise d'Autriche qu'après son procès gagné contre le comte de Saint-Amour, il faudrait en intenter un autre à sa belle-fille. Survint l'arrêt du 14 août 1660, qui lui donne raison en partie; il déclare supposé l'enfant mort à Belleherbe; reste à savoir si l'enfant d'Elisabeth van Wetten et celui né mystérieusement à Scey ne font qu'un. Mme de Cantecroix, forcée ou de reconnaître pour sien un étranger, ou de produire le fils qu'elle avait perdu, déclara solennellement qu'elle ne pouvait reconnaître celui qui, au su de tous, était le fils d'un religieux flamand; elle offrit de jurer que le

sien, dont elle attestait de rechef la mort prématurée, était de Son Altesse de Lorraine. La mort de la marquise d'Autriche (février 1662) empêcha cette affaire de s'embrouiller davantage et arrêta cette éternelle procédure. La justice finit par repousser les prétentions du soi-disant prince de Cantecroix; mais faute de preuves suffisantes, elle se refusa à reconnaître que l'enfant né à Scey était le même qui était mort quatre mois après. Ce grand débat judiciaire ne reçut jamais de solution complète; et s'il fallait s'en tenir uniquement aux affirmations du grand Conseil de Malines, on pourrait croire que Béatrix fut une mère dénaturée comme elle avait été une épouse coupable.

A ce dernier point de vue, l'expiation fut compléte. Quoiqu'on pensât à la cour de France, quoi qu'il écrivit lui-même à l'idole de sa jeunesse, le duc de Lorraine était bien éloigné de consacrer leur union (1). En rentrant dans ses Etats, il la rencontra à Bar-le-Duc, où elle était venue auprès de son gendre, gouverneur du Barrois, et de sa fille prête à accoucher. Par un reste d'égards, il avait encore ordonné de la traiter en souveraine. A peine arrivé, et sous prétexte d'obéir à Rome, il lui fit dire de quitter la ville, et ne consentit à la voir que sur les instances de ses enfants, dans un village à quelque distance, et en présence de l'official. Ce fut pour lui déclarer durement qu'il ne pouvait ni ne voulait l'épouser, que le meilleur parti pour elle était de se retirer en Comté. Et cependant un petit-fils, le prince de Commercy, venait de leur naître (2).

(1) « On fait courre des bruits de toutes parts que la comtesse de Cantecroix fait tout ce qu'elle peut pour vous obliger à lui promettre qu'étant en liberté vous penserez à elle. Je suis très-persuadé que c'est une chose à quoi vous ne songez pas..... » — (Nicolas-François à Charles IV, 2 septembre 1659).

« Mme de Chevreuse m'a dit d'écrire à V. A. qu'il lui paraît que le prince n'est pas encore détaché du sentiment d'épouser Mme de Cantecroix, s'il peut obtenir la dispense, le refus de laquelle on lui a pourtant mandé de Rome. » — (Le Tellier à Mazarin, 27 février 1660), dans d'Haussonville. Pièces justificatives du t. III.

(2) Mémoire de la main de M. de Couvonge sur ce qui s'est passé en 1660..... et de la coduite de Charles IV avec Béatrix..... (Bibl. nat. Coll. lorraine, t. XXXV).

Ses enfants du moins seraient-ils épargnés? Charles lui donna lieu de douter même de son affection pour eux, le jour où il céda, par le traité de Montmartre, la Lorraine à la France moyennant des compensations dérisoires. Elle était encore à Bar, et allait se rendre au collége des Jésuites, pour assister à une tragédie, quand on lui délivra copie du marché. Elle la lut, et dès le premier article, fondant en larmes: « Retournez, mon père, dit-elle au recteur, la tragédie est jouée à Paris, il n'y en a plus pour moi. » Puis s'adressant à son entourage, elle protesta avec désespoir contre les termes de ce traité : « Il est honteux, s'écria-t-elle, qu'il se déclare concubinaire, qu'il me reconnaisse pour prostituée, et qu'il prostitue avec nous à une ignominie éternelle deux enfants qu'il désavoue comme héritiers légitimes de sa couronne. »

L'amour maternel lui donnait pour poursuivre le volage Charles IV jusqu'au sein de ses escapades séniles un courage que l'épouse n'avait plus. Elle apprit successivement qu'il avait adressé ses hommages et ses promesses d'alliance à la fille d'un apothicaire, puis à celle d'un maître d'hôtel du duc d'Orléans, son beau-frère. Elle obtint de l'official de Besançon une attestation de son mariage qu'elle envoya à Paris; mais l'inconstance du duc la servit mieux que ses vaines protestations. La scène de Bar se renouvela et s'aggrava deux ans après.

La princesse était revenue dans cette ville pour présider comme marraine au baptême d'une fille de Mme de Lillebonne. Charles y passa, rentrant à Nancy. Averti par le nonce qu'elle était logée au château, il resta avec intention dans la ville basse, au couvent des Capucins. De là il lui envoya l'ordre de se retirer en Franche-Comté : « Il n'est pas encore temps, ajouta-t-il effrontément, de songer à notre mariage; en attendant, mettez ordre à vos affaires domestiques. » La malheureuse femme obéit à regret dès le lendemain : elle lui demanda seulement de rester à Remiremont, afin d'être plus rapprochée de lui.

Dans ces tristes années où elle veut espérer contre toute espérance, elle habite autant qu'elle peut les petites villes de la Lorraine. C'est une reine de théâtre découronnée, une Ariane vieil-

lie, promenant aux portes du palais dont elle n'a pas dépassé le seuil sa beauté flétrie, sa santé ruinée et son mortel désespoir. Ceux qui l'appellent tout haut « Mme de Lorraine » disent tout bas « la Cantecroix. » Elle est du moins une de ces pénitentes illustres pour qui la dévotion, selon le mot d'un contemporain, devenait le dernier des amours. Çà et là elle rencontre, avec la trace des illusions passées, l'image vivante d'un remords. Elle passe à Gray, dans ce couvent de la Visitation où sa jeune sœur, morte depuis, lui a si vivement reproché son mariage : elle y assiste aux fêtes de la béatification de saint François de Sales, et mêle au chœur des religieuses sa voix suppliante (1). A Mattaincourt, elle allume une lampe d'argent devant les restes vénérés du père Fourier, comme pour fléchir dans le ciel celui qui l'a jadis condamnée sur la terre. C'est en face de cet homme que s'étaient autrefois évanouis ses premiers rêves; par une rencontre singulière, ce fut au pied de sa tombe qu'elle perdit ses dernières espérances

Elle était accourue de Besançon dans ce petit village, situé à une demi-lieue de Mirecourt, avec la pensée de ramener à elle Charles IV. Ce triste prince y affichait sa passion pour la belle chanoinesse du Poussay, Isabelle de Ludre. Béatrix, avec cette persévérance qu'aucun dédain ne décourageait, crut pouvoir briser cette liaison. La Palatine dans ses lettres l'accuse, on ne sait sur qu'elle autorité, d'avoir fait donner à sa rivale un poison qui sans la tuer aurait altéré sa constitution et sa beauté. Ce qui est plus sûr, c'est qu'arrivée à Mattaincourt elle fit tenir au duc une lettre touchante pour lui rappeler le passé et implorer sa pitié. Charles ne répondit qu'en célébrant ses fiancailles avec Mlle de Ludre, et en réitérant son ordre brutal : Retournez en Franche-Comté.

Ce fut le dernier coup pour Béatrix. Elle tomba malade à Mattaincourt, où elle fut du moins entourée des soins de son fils et de son gendre; à peine remise, elle rentra à Besançon, et y fut

(1) Ms. de la sœur du Treillis (à l'hospice de Gray), cité par Gatin et Besson, *Histoire de Gray*.

atteinte au printemps 1663 d'une rechute mortelle. Dans cette occurence, elle fit demander à celui qui l'avait délaissée de pouvoir au moins mourir son épouse légitime. Charles craignant que par dépit elle ne déshéritât les princes de Vaudémont et de Lillebonne, les lui envoya avec procuration donnée au dernier de conclure le mariage, *s'il n'y avait plus d'espoir*. M. de Risaucourt les accompagnait pour représenter son souverain à la cérémonie : « Me voilà bien honorée à la fin de ma vie, disait Béatrix, d'être appelée Mme de Risaucourt. »

Comme sa fin approchait, ses enfants présentèrent requête à l'archevêque de Besançon, pour obtenir son consentement à la célébration immédiate du mariage, sauf à faire ratifier ce consentement par le Saint-Siége. Le contrat fut dressé à nouveau; les conjoints y disaient vouloir donner des preuves de la bonne foi avec laquelle ils s'étaient unis en 1637, et la bénédiction nuptiale leur fut donnée le 20 mai 1663. Pendant quinze jours Béatrix porta, légitimement cette fois, le titre de duchesse de Lorraine : « Quelle union, disait-elle à son médecin, des sacrements de mariage et d'extrême-onction ! » Une fois satisfaite dans son orgueil et réconciliée avec sa conscience, elle s'occupa de ses dispositions dernières. Elle demanda à être enterrée dans le tombeau de Béatrix de Vergy, son aïeule, et multiplia les fondations et legs pieux en Lorraine, en Flandre, en Franche-Comté. Ses héritiers universels furent les trois enfants de la princesse de Lillebonne; les gens de son service, ses filleuls et filleules reçurent chacun un souvenir, et Charles IV n'eut d'autre avantage sur eux, dans les pensées de la mourante, que de venir le dernier de tous :

« Je prends la liberté de présenter à S. A. Mgr le duc de Lorraine, mon très-cher mari, avec respect et soumission, une petite marque de mon souvenir pour sa chère personne, le priant de l'agréer et d'accepter l'offre que je lui fais de mes huit pies (chevaux) de carosse, et de la bague de diamants dont j'eus l'honneur d'être épousée de lui en l'année 1637, espérant qu'il la gardera volontiers, puisqu'elle sort d'une sincérité bien entière, pour retourner d'où elle a pris son cours. Je recommande à S. A., du

plus tendre de mon cœur, nos enfants, et de bien faire toutes choses où il ira de leur établissement et union. »

Elle s'éteignit le 5 juin, « contente, dit un historien lorrain, de mourir en emportant dans la tombe des remords de moins et des titres de plus. » Selon les prescriptions de son testament, elle fut habillée en clarisse, mise sur un lit de parade sous un dais, avec la couronne et le sceptre, puis portée au bout de deux jours à l'église de Sainte-Claire, où elle fut inhumée (1). Charles IV prit le deuil, et demanda officiellement des prières pour le repos de l'âme de « Mme de Lorraine (2); » ce brillant chevalier d'autrefois, devenu un vieillard égoïste et ridicule, donnait presque en même temps des bals à la belle de Ludre, qu'il délaissa bientôt pour passer l'anneau nuptial — peut-être l'anneau de la morte — au doigt d'une jeune fille de quinze ans, Mlle d'Apremont. Il fit bien quelques démarches à Rome pour obtenir la ratification de son union *in extremis;* puis il les oublia sans scrupules. La cause fut abandonnée, et l'Eglise romaine, qui reculait devant la réhabilitation d'un mariage vicieux dans son principe, évita ainsi, selon son désir, de se prononcer. On dirait que la postérité, qui a tant à blâmer dans la vie de Béatrix, et qui plaint cependant la malheureuse victime de Charles IV, a imité le Saint-Siége et volontairement suspendu son jugement sur elle.

Les deux enfants de Mme de Cantecroix eurent, comme leur mère, une destinée à la fois brillante et aventureuse. Sa fille, Mme de Lillebonne, jouit d'un grand crédit à la cour de Louis XIV, surtout dans l'entourage du grand Dauphin; elle conduisit cette cabale des princes lorrains que Saint-Simon haïssait à l'égal des légitimés. Quant à Vaudémont, après avoir brillé comme sa sœur à Versailles, il passa dans le camp espagnol, défendit Besançon contre les Français, fut l'ami de Guillaume d'Orange, puis à la fin de sa vie, rentra en grâce auprès du grand roi, et

(1) Testament du 20 mai 1663, Bibl. nat., Coll. lorraine, t. XXXIV, p. 239 et sq., et Bibl. de Besançon.

(2) Archives de Nancy. — Administration communale, Reg. BB, 8 — 11 juin 1663.



mourut en 1723, à Commercy, où il jouissait des honneurs dus à un prince souverain. Sa vie agitée et ses aventures singulières prolongèrent jusqu'au-delà de la Régence le roman qui avait illustré un moment, au milieu du dix-septième siècle, le nom de Béatrix de Cusance.

APPENDICE

Les deux lettres de Béatrix qui suivent et qui sont tirées, la première des papiers Chifflet (Bibl. de Besançon), la seconde des archives communales de Besançon, la montrent préoccupée des deux grands intérêts qui se partagèrent sa vie, la validation de son mariage et le soin de sa fortune personnelle.

L'une la montre intervenant avec plus d'empressement que de prudence (vers 1643) dans le débat entre Charles IV et Nicole; elle est adressée à l'archevêque de Besançon, Claude d'Achey :

» Monsieur,

» Voyant les affaires de mon mariage avec Son Altesse de Lorraine en assez bon estat au moyen de la décision intervenue en Rote sur le procès que sadite Altesse y soustient contre Madame la princesse Nicole sur la nullité de leur mariage : par laquelle décision sadite Altesse auroit esté appointée en preuve des faits qu'elle a fait poser pour fonder cette nullité : ce que j'ay le bonheur d'être à V. S. Ill^me m'oblige à l'en faire participante, comme aussi de ce qu'en suite de ce, les Remissoriales nous ont esté envoyées pour procéder à l'audition des tesmoins que S. A. veut faire entendre sur cette matière. Ce que j'aurois fait plus tost, si je n'en avois esté divertie par quelques affaires importantes qui me sont survenues, et si je n'avois creu aussi que vous en pouviez estre informé par les correspondances que vous avez à Rome : et comme, grâces à Dieu, malgré tant de traverses dont on m'a voulu persécuter, je vois les choses se disposer à mettre fin à une affaire qui m'est si considérable, au moyen des preuves auxquelles S. A. va faire travailler sur le fait de la nullité de son prétendu mariage avec ladite dame princesse Nicole, pour tant plus avancer l'affaire et appuyer plus fortement mon droit, l'on m'a conseillé par deça d'intervenir en ladite cause de nullité pendante en Rote, et y faire connoitre mes intérests. Ce qu'aussi j'ay esté bien ayse de prendre occasion de

vous communiquer, connoissant comme je fais l'authorité de vos sentiments, et me confiant qu'ayant le bien de vous attoucher comme je fais, vous ne me dénierez pas celuy de m'advertir de ce qu'il vous en semble. Et comme dans cette intervention il sera absolument nécessaire d'esclaircir pertinemment le procédé de mon mariage, et que cela ne se peut faire plus efficacement que par les informations que selon que j'ay appris vous avez fait autrefois par ordre du défunct pape Urbain de tout ce qui s'est passé à ce regard, dont je croy que vous aurez réservé la minute, je viens vous prier de me faire la grâce de m'en envoyer une copie authentique. Ce que je me promets tant plus facilement de vostre courtoisie, et des bonnes volontez dont je me persuade que V. S. Ill^me^ me continue de favoriser nostre maison, que ce que je lui demande est en faveur de justice, et pour maintenir mon droit par les voyes que l'équité me prescrit. Cela n'empeschera pas, Monsieur, que je ne vous en aye. . . . . . »

Dans la seconde lettre, postérieure à l'arrestation de Charles IV à Bruxelles, Béatrix s'applique à réserver ses droits particuliers, lors de la saisie qui fut faite alors des meubles et effets du duc demeurés à Besançon.

« *A Messieurs les Gouverneurs de la Cité impériale de Besançon, à Besançon.*

» Messieurs,

» Comme j'ay donné charge au sieur Gérard, thrésorier de S. A. de Lorraine, de vous parler touchant la saisie que vous avez faict des meubles et effectz de sadite A. s'estantz treuvé dans vostre cité, je l'accompagne de ces lignes, affin que vous lui donniez créance, et particulièrement au regard des huict mil pistoles qu'il avoit entre les mains, qui me sont appartenants pour m'avoir esté envoyées en pur don par sadicte Altesse peu de jours après celuy de nos nopces, ledict sieur Gérard les ayant tousjours gardé dans cette pensée, ainsy qu'il vous le pourra tesmoigner, comm'aussy touchant les meubles, dont une partie, quoy que de peu de conséquence, m'appartient de mon chefz particulier, et cependant est comprinse dans vostre saisie, le surplus estant à mes enfantz, par donation de sa dicte Altesse, dont je feray paroistre au besoin. Ainsy je vous prie, Messieurs, que pour le moins il me soit disposé desdictes huict mil pistoles et meubles sans

ma participation et à mon préjudice et de mesdictz enfantz. C'est ce que je veux espérer de vostre justice et de la considération où vous avez bien voulu tousjours prendre ceulx de nostre maison, à l'exemple desquelz je suis en général et particulier,

» Messieurs,

» Votre très affectionnée à vous faire service,

» Béatrix. »

On lit au registre des délibérations communales (4 mai 1654) :

« Messieurs ont résolu que l'on ne feroit aulcune responce à celle reccue de Madame la princesse douairière de Cantecroix, mais seulement que M. Mareschal feroit sçavoir au sieur Gérard, luy ayant mis en main pour la délivrer à Messieurs, que si ladicte dame recouroit aux voyes ordinaires de la justice, elle seroit pourveue selon droit et raison. »

DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

ACCORDÉES A LA SUITE DU CONCOURS AGRICOLE DE 1877.

La distribution des récompenses accordées à la suite du Concours agricole de 1877 a eu lieu le 24 septembre, à 3 heures du soir, à l'Hôtel-de-Ville de Poligny, sous la présidence de M. le Sous-Préfet.

M. le Dr Bousson, Président de la Société, a prononcé le discours suivant. Il a été l'objet, à plusieurs reprises, des applaudissements du public nombreux qui se pressait dans la salle.

Mesdames, Messieurs,

Il est de tradition dans toute Société de faire dans la séance annuelle le bilan de ses travaux.

Nous avons des antécédents qui nous obligent.

En 1872, nous obtenions un Diplôme d'honneur à l'Exposition universelle de Lyon, pour nos envois de vins et de cépages du Jura.

En 1874, nous provoquions, par une exposition de raisins, une étude approfondie de tous les plants cultivés dans notré région, étude qui sera féconde en résultats.

Nos vignerons, très-habiles viticulteurs, étaient, au point de vue vinicole, outillés d'une façon bien insuffisante, nos pressoirs en étaient encore à

l'enfance de l'art, et nous soutirions à bras. Nous avons pourvu à cette lacune, en 1875, par une exposition à laquelle ont pris part tous les grands industriels français, et qui a eu pour conséquence l'utile transformation de notre outillage vinicole.

L'année dernière, nous prenions part à la grande exposition du centenaire des États-Unis. Par nos soins, tous les crus du Jura y étaient représentés, et notre Société eut l'insigne honneur de se voir décerner la médaille unique qu'elle partagea avec les premières industries du monde.

En 1876, aux Concours généraux de Paris, où figurent les fromages de toutes sortes fabriqués en France, nous avons obtenu la grande médaille d'or ou prix d'honneur pour nos excellents fromages de Comté, façon Gruyère.

Cette année, à ces mêmes concours généraux de Paris, nos produits ont obtenu les 1er, 2e, 3e et 6e prix accordés à l'exposition des fromages façon Gruyère.

Enfin, deux fois le jury du concours des fromages a cru devoir accorder une médaille d'or à notre Société, pour l'ardeur et les soins qu'elle avait déployés à provoquer et à organiser ces concours.

Nous avons entrepris une autre tâche non moins importante pour notre pays, et à laquelle nous travaillerons sans relâche : je veux parler de l'amélioration de notre production laitière.

Pour atteindre ce but, nous avons pensé que le meilleur moyen à employer était de commencer par l'amélioration de nos vaches laitières, dont le produit est bien inférieur à ce qu'il pourrait être ; cette amélioration serait facile à obtenir à l'aide des moyens que nous avons à notre disposition. C'est à vous, Messieurs les cultivateurs, de les mettre en pratique, en choisissant parfaitement vos reproducteurs et vos élèves. Nos concours sont institués pour encourager les efforts que vous ferez dans ce sens. On commence à apprécier l'écusson. Des cultivateurs très-intelligents, qui sont toujours les premiers dans la voie du progrès et primés dans tous les Concours, ont obtenu des résultats inespérés en suivant nos conseils.

MM. Chauvin, de la Chaux-Denis, commune de Pont-d'Héry, se sont occupés de l'écusson, ils l'ont étudié très-sérieusement et ils en ont reconnu toute l'importance. Ces habiles cultivateurs ont des notes détaillées de toutes leurs opérations agricoles depuis quarante ans qu'ils sont à la Chaux-Denis. On serait heureux d'en trouver de pareilles chez tous nos cultivateurs qui, généralement, ne se rendent aucun compte et n'écrivent rien. Avec 52 vaches, MM. Chauvin font leur fruitière seuls pendant l'été. Depuis quarante ans et jusqu'à l'année dernière, ils faisaient 40 à 45 livres de fromage par jour dans leur petite fruitière; cette année, avec le même nombre de vaches, ils en font 70 à 75 livres.

Ces Messieurs sont présents au Concours et se mettent à votre disposition pour vous donner toutes les explications que vous pourrez leur demander.

En outre des primes accordées aux animaux, nous donnons aussi de fortes

primes aux sociétaires des fruitières qui se procurent des taureaux bien écussonnés et qui signent l'engagement de s'en servir exclusivement. Une prime de 150 fr. est donnée à la fruitière qui, la première, nous fait connaître qu'elle remplit ces conditions. Nous donnons 100 fr. à la seconde et 50 fr. aux autres. Ces primes seront encore distribuées l'année prochaine. Hâtez-vous donc de vous mettre en mesure; rappelez-vous, toutefois, que nous ne donnons pas deux fois la même récompense pour ce sujet, de même que nous ne primons pas deux fois les mêmes animaux.

Quelques instituteurs ont obtenu des récompenses pour avoir enseigné l'agriculture à leurs élèves et les avoir dressés à la conservation des petits oiseaux et à la destruction des insectes nuisibles

Nous donnons aussi des récompenses aux serviteurs *ruraux* qui ont de longs et bons services. On nous a proposé des candidats très-dignes d'intérêt sans doute, mais qui, quoique bons et anciens serviteurs, n'étaient nullement employés aux travaux de l'agriculture. A notre très-grand regret nous n'avons pu les admettre : les fonds dont nous disposons ne nous permettant pas de récompenser tous les mérites.

Avant de finir, permettez-moi de vous dire que, depuis deux mois, nous avons rétabli les conférences suspendues en 1871, année de si triste mémoire. Ces conférences ont lieu dans cette salle, une fois par mois, le jour de la foire, à 2 heures. Nous vous invitons, Messieurs les cultivateurs, à venir en grand nombre à ces réunions, consacrées à discuter avec vous des questions d'agriculture et à nous éclairer mutuellement sur les meilleurs moyens à employer pour faire progresser cette industrie, la première entre toutes, puisque toutes les autres ne peuvent vivre sans elle.

Le Secrétaire-Général a ensuite appelé les récompenses dans l'ordre suivant :

SERVITEURS RURAUX.

1er Prix. — Médaille d'or à M. Morin, régisseur du château de St-Cyr (40 ans d'excellents services, nombreuses récompenses dans les Concours agricoles).

2e id. — Médaille d'argent et prime de 25 francs, à M. Ferdinand Marescot (40 ans de bons services chez MM. Paillard et Moureaux, à Montrond).

3e id. — Médaille d'argent et prime de 20 francs, à M. Arsène Poulet (27 ans de bons services chez Mme Salins, à Poligny).

4e id. — Médaille de bronze et prime de 25 francs, à M. Petite, fromager à St-Lothain (22 ans de services dans cette commune).

SOCIÉTÉS DE FROMAGERIES

qui ont fait choix de bons reproducteurs.

Rappel exceptionnel de 1er Prix, avec prime de 100 francs, à la fromagerie de Villersfarlay.

2e Prix. — Une prime de 100 francs à la fromagerie de Passenans.

Médaille d'argent, grand module, offerte par la Société des agriculteurs de France, à MM. Chauvin, à la Chaux-Denis, commune de Pont-d'Héry.

Enseignement agricole, Protection des petits oiseaux et Destruction des insectes nuisibles.

1er Prix. — Médaille d'argent et ouvrages d'agriculture, à M. Bailly, instituteur à Abergement-le-Grand (Enseignement agricole et viticole).
2e id. — Médaille de bronze et ouvrages d'agriculture, à M. David, instituteur à Géraise (Protection des oiseaux et destruction des insectes nuisibles).
3e id. — Mention honorable et ouvrages d'agriculture, à M. Berrez, instituteur à Faye-en-Montagne (Destruction des insectes nuisibles et des vipères).

CONCOURS DE JEUNE BÉTAIL.

Taureaux.

1er Prix. — Médaille de bronze de la Société des Agriculteurs de France et 80 francs, à M. Girod, à Champvaux.
2e id. — Médaille de bronze et 70 francs, à M. Chauvin, Pierre, à la Chaux-Denis (Pont-d'Héry).
3e id. — Médaille de bronze et 60 francs, à M. Rigonnaux, à Passenans.
4e id. — Médaille de bronze et 50 francs, à M. Fournier, François, de Tourmont.
5e id. — Médaille de bronze et 40 francs, à M. Bourgeois, Léon, des Arsures.

Génisses.

1er Prix. — Médaille de bronze de la Société des Agriculteurs de France et 80 francs, à M. Chauvin, Pierre, de la Chaux-Denis (Pont-d'Héry).
2e id. — Médaille de bronze et 70 francs, à M. Chauvin, Xavier, de la Chaux-Denis (Pont-d'Héry).
3e id. — Médaille de bronze et 60 francs, à M. Dumont, Charles, de Dournon.
4e id. — Médaille de bronze et 50 francs, à M. Jahier, Antoine, de Poligny.
5e id. Médaille de bronze et 40 francs, à M. Noirot, Louis, de Pupillin.
Prix supplémentaire. — Mention honorable et 30 francs, à M. l'économe du Petit-Séminaire de Vaux.

Le Concours de jeune bétail avait eu lieu le matin même, à 9 heures. Les taureaux et les génisses étaient très-nombreux et l'auraient été



bien davantage sans les limites d'âge imposées (3 mois à 30 mois). Beaucoup d'animaux, réellement remarquables, n'ont pas été primés, et cependant le jury, après avoir épuisé toutes les récompenses mises à sa disposition, a décerné une prime supplémentaire pour les génisses.

A midi, un banquet par souscription réunissait à l'hôtel de la Tête-d'Or le Sous-Préfet de l'arrondissement, le Maire de la ville, les membres du jury, un grand nombre de sociétaires et les principaux lauréats. Plusieurs toasts y ont été portés, l'un par M. Bousson, à M. le Sous-Préfet et à l'Administration, un second, par M. le Sous-Préfet, au Maréchal Président de la République, un troisième, par M. Cournut, à l'enseignement agricole, et un quatrième, par M. Budin, Président du Comice, à l'agriculture. Tous ont été vivement applaudis.

DU PHYLLOXERA

à propos du commerce des cépages.

Monsieur le Président,

Les mesures de protection à prendre contre le terrible fléau du phylloxera, qui menace de ruiner une de nos principales richesses nationales, me semblent avoir une importance telle, que dans la grande enquête qui se poursuit à ce sujet, les opinions les plus modestes doivent être autorisées à se faire entendre,

C'est par cette considération, qu'en ma qualité de vigneron et de cultivateur de plants enracinés, je crois devoir vous soumettre quelques observations que m'a suggérées mon expérience.

Les mesures prises par l'Administration pour prohiber l'introduction dans le Jura des cépages étrangers ne peut atteindre que les transports opérés par chemins de fer, car la prohibition peut être éludée par l'introduction des cépages par voitures ou par piétons. On pourvoirait à cette lacune des mesures administratives en imposant aux maires l'obligation d'exiger pour tous plants enracinés introduits dans leur commune, des certificats d'origine constatant le lieu d'où proviennent ces plants, et qu'il n'est pas atteint du phylloxera.

Cette obligation du certificat d'origine aurait un autre résultat de la plus haute importance : Personne n'ignore qu'une des entraves les plus sérieuses que rencontre le progrès de notre viticulture est la mauvaise

foi qui préside au commerce des plants enracinés. Quiconque veut faire une plantation nouvelle ou renouveler une plantation faite, est obligé de recourir pour ces plants au commerce local, et se trouve exposé quatre-vingts fois sur cent à faire une détestable plantation. En effet, le plus souvent, le terrain à emplanter, les conditions d'exposition du sol, exigent impérieusement un plant déterminé. Notre viticulteur demande ce plant au marché, il l'accepte de confiance du vendeur, car il n'y a pas d'expérience si consommée qu'elle soit, qui puisse faire reconnaître avec certitude, et au bois seul, la nature d'un plant enraciné de deux à quatre ans : les caractères distinctifs du cépage n'étant presque jamais indiqués dans un plant de cet âge. Or, au lieu du plant qu'exigeait la plantation à faire, le vendeur, nous le répétons, quatre-vingts fois sur cent, livre des plants mélangés, dans lequel celui demandé ne se trouvera pas ou se trouvera en infime minorité, Le vigneron à qui il aura été livré aura fait des frais de plantation, aura renoncé pendant cinq ou six ans au produit de son fonds emplanté, lui aura consacré six ans de travail, le tout pour n'avoir qu'une vigne défectueuse qui ne lui donnera jamais qu'un produit imparfait.

D'un autre côté, les cultivateurs qui, pour échapper aux dangers des acquisitions du marché, font eux-mêmes leurs pépinières, sont exposés chaque année à voir lesdites pépinières dévalisées, et le produit de ces vols audacieusement réalisé sur le marché.

Le certificat d'origine exigé de tout vendeur de plants enracinés me paraîtrait remédier au double péril que je viens de signaler en vigueur : la déclaration à la mairie du nom du vendeur, de la nature des plants à mettre en vente, du lieu d'origine. L'acheteur aurait par là un recours pour le cas où il aurait été trompé sur la nature du plant, et cette précaution, en facilitant les recherches de la police, découragerait les dilapidations si fréquentes de pépinières.

Il n'y aurait pas là d'entrave sérieuse à la liberté des échanges, y en eut-il une, elle serait pleinement justifiée par la gravité de l'intérêt à protéger. Je crois, du reste, avoir le droit de formuler mon avis à ce sujet, exerçant depuis quinze ans, exclusivement de ma main, l'industrie de cépagiste, et livrant annuellement à la consommation de douze à dix huit mille enracinés.

Notre Société jugera, je l'espère, dignes de considérations, les observations que je lui soumets, et avisera aux propositions qu'elles peuvent comporter.

Ch. Dunand.

DU RENDEMENT DU LAIT

EN BEURRE ET EN FROMAGE DANS LES FRUITIÈRES DU JURA, ET PRODUIT MOYEN ANNUEL DE NOS VACHES

Par M. le Dr Bousson, Président de la Société.

(*Fin*).

Je vais donner le relevé complet et journalier de la fabrication du mois de mai. Ce relevé fera connaître les variations dans la quantité du lait produit chaque jour, et les variations dans le rendement. Ces variations sont quelquefois très-sensibles. On pourrait peut-être les éviter, si on parvenait à en découvrir les causes. Ce tableau donnera aussi une idée très-exacte des bases de mon travail, qui a été le même pour tous les mois, moins la moyenne de chaque jour, que je n'ai pu obtenir que du 1er mai au 18 août, parce que pendant ces trois mois et demi, on faisait trois fromages par jour pour le même sociétaire; peu d'entre eux ont pu voir leur tour arriver deux fois pendant le même mois, et que la fabrication d'un mois, ou 90 pièces, suffisaient pour compléter une livraison. Aucun sociétaire n'ayant eu deux tours de fabrication pendant ce mois, chaque tour a été pesé séparément.

OPÉRATIONS JOURNALIÈRES DU MOIS DE MAI.

Jours du mois.	Lait livré à la fruitière.	Crème retirée.	Lait restant.	8 lit. pour les besoins journaliers.	Lait fabriqué.	Fromage obtenu.	Moyenne ou quantité de lait employé pour 1 k. de fromage.
1	970 lit.—	38 lit.=	932 lit.—	8 =	924 lit.	79 k. 0	11 l. 70
2	965	38	927	8	919	78 5	11 70
3	965	38	927	8	919	79	11 63
4	832	38	794	8	786	69	11 40
5	995	38	957	8	949	83	11 43
6	1012	40	972	8	964	84 5	11 40
7	1015	40	975	8	967	85	11 37
8	1000	40	960	8	952	84	11 33
9	1025	42	983	8	975	86	11 33
10	1040	40	1000	8	992	87 5	11 33
11	1060	40	1020	8	1012	89	11 37
12	1075	40	1035	8	1027	89	11 54
13	1092	40	1052	8	1044	90	11 50
14	1097	40	1057	8	1049	89	11 78
15	1132	41	1091	8	1083	94	11 52

16	1132	41	1091	8	1083	93		11	64
17	1140	41	1099	8	1091	93		11	73
18	1132	41	1091	8	1083	94		11	52
19	1130	41	1089	8	1081	94	5	11	43
20	1150	41	1109	8	1101	96		11	48
21	1152	41	1111	8	1103	95		11	61
22	1154	41	1113	8	1105	95		11	63
23	1160	42	1118	8	1110	97	5	11	38
24	1164	42	1122	8	1114	96		11	61
25	1150	42	1108	8	1100	97		11	34
26	1165	42	1123	8	1115	100		11	50
27	1170	42	1128	8	1120	96		11	66
28	1170	42	1128	8	1120	100		11	20
29	1185	42	1143	8	1135	100		11	35
30	1206	42	1164	8	1156	101		11	44
31	1227	42	1185	8	1177	103		11	42
	33862 —	1258 =	32604 —	248 =	32356	2817 k.	5 =	11 l.	48 moyenne du mois de mai.

Le 6 mai, on a commencé à faire 3 fromages par jour.

2 juin.	1240	l. de lait ont donné	106	k. de from. =	11 l.	69	pour 1 k. de from.
12 —	1147	—	98	—	11	70	—
22 —	1235	—	103 5	—	11	93	—
30 —	1234	—	104 5	—	11	80	—
	4856	—	412	—	11	78	moyenne de juin
2 juill.	1266	—	108	—	11	72	p. 1 k. de from.
12 —	1274	—	106	—	12	07	—
22 —	1254	—	107	—	11	72	—
30 —	1229	—	105	—	11	78	—
	5023	—	426	—	11	79	moyenne de juil.
2 août	1248	—	104 5	—	11	94	p. 1 k. de from.
10 —	1234	—	106 5	—	11	58	—
17 —	1172	—	98	—	11	95	—
27 —	1154	—	104	—	11	09	—
	4808	—	413	—	11	64	moyenne d'août.
12 —	1244	—	102 5	—	12	13	

Pendant les grandes chaleurs, la fabrication est beaucoup plus difficile, car, sous leur influence, le lait s'altère, c'est-à-dire s'aigrit très-facilement pour la cause la plus légère. J'ai pu savoir pourquoi les

1244 litres de lait du 12 août avaient produit 4 kilog. de fromage de moins avec 10 litres de lait de plus que les 1234 litres du 10 août. C'est que, dans le premier cas, on a brêché, c'est-à-dire qu'il s'est trouvé du lait aigri qui a fait tourner le tout pendant la fabrication, ce qui est également arrivé le 2 août et le 17, mais dans des proportions moins fortes probablement. Quand on brêche, ce qui arrive toujours trop souvent pendant les chaleurs et les temps orageux, non-seulement on perd 4 à 5 p. 0/0 du poids de son fromage, mais on en obtient un produit d'une qualité inférieure s'il n'est pas fabriqué parfaitement.

C'est à dessein que je n'ai pas usé des résultats obtenus le 12 août pour la fixation de la moyenne de ce mois, le chiffre de cette moyenne dépasse déjà certainement la véritable, qui serait mieux représentée par celles des 10 et 27 août; elle serait alors de 11 litres 33, les 2 et 17 août ayant été brêchés, donnent une moyenne trop élevée.

A la pesée faite le 10 novembre, qui était l'avant-dernière, on a livré tout ce qui a été fabriqué du 29 juillet au 17 août. La dernière pesée, qui a eu lieu le 16 décembre, est toujours la plus importante, car on y livre tous les fromages fabriqués jusqu'au 30 novembre, c'est-à-dire jusqu'à la fin de l'année fromagère. Une grande partie de cette livraison ne peut entrer dans la consommation qu'après avoir passé l'hiver en cave. Dans cette livraison, qui est de 242 pièces, au lieu de 60 à 80 pièces qu'on livrait dans les autres, se trouve tout ce qui a été fabriqué pendant 3 mois 1/2, c'est-à-dire du 18 août au 30 novembre. Le nombre des sociétaires qui n'ont eu qu'un tour de fabrication pendant une si longue période est très-restreint. Ils sont cependant indispensables au succès du travail dont je m'occupe. J'ai donné au sujet de la première livraison une idée de la manière dont les choses se passent dans ces circonstances, où on pèse en bloc les produits de chaque sociétaire; je n'y reviendrai donc pas ici. Mais je ne puis m'abstenir de témoigner de nouveau le regret que j'éprouve de n'avoir pas fait peser chaque jour les produits de la fabrication, j'aurais ainsi pour chaque jour, pendant toute l'année, la moyenne très-exacte du produit en lait, en beurre et en fromage dans nos fruitières, tandis que du 18 août au 12 septembre, je n'ai qu'une moyenne, celle du 27 août, et il me reste une lacune de 16 jours, pendant laquelle je ne puis établir cette moyenne autrement qu'en prenant celle du 27 août, qui est de 11 litres 09 et celle du 12 septembre 10 litres 53, qui toutes deux me paraissent dans le vrai; d'où je conclus que la moyenne du 27 août au 12 septembre est de 10 litres 81 cent.

12 sept.	1001	l. de lait ont fait	95 k. de from.	=	10 l. 53	pour 1 k. de from.
15 —	967	—	94	—	10 28	—
26 —	936	—	89	—	10 28	—
30 —	871	—	86	—	10 12	—
	3775	—	364	—	10 37,	moyenne de sept. pour les 18 derniers jours.
5 octobre	842	—	81	—	10 39	pour 1 k. de from.
18 —	771	—	75	—	10 28	—
28 —	728	—	71	—	10 25	—
	2341	—	227	—	10 31	moyenne d'oct.

En novembre, deux sociétaires, seulement, n'ont fait qu'une fois le fromage depuis le 18 août.

9 nov.	487	l. de lait ont fait	54 k. de from.	=	9 l. 01	pour 1 k. de from.
19 —	420	—	45	—	9 33	—
	907	—	99	—	9 16	—

Si le travail que je soumets à nos cultivateurs pouvait leur faire sentir l'utilité qu'il y aurait pour eux à se rendre compte de toutes leurs opérations, j'aurais atteint un but important.

Ils ont entre les mains tous les éléments nécessaires pour arriver à la fortune, mais ils ne soupçonnent pas l'importance de ces éléments. La production laitière leur à donné l'aisance, et ils s'endorment sur leurs lauriers, se laissant distancer par les peuples qui les environnent et qui travaillent sans relâche à l'amélioration de leurs produits, sans que le bruit de plus importantes améliorations arrivent jusqu'à leurs oreilles. Il est vrai que les productions laitières, lait, beurre et fromage, étant une des bases principales de l'alimentation humaine, leur écoulement est assuré, surtout si elles atteignent une certaine perfection; mais les plus parfaites l'emportent toujours sur les autres.

Nous n'avons qu'un moyen pour arriver à la perfection, c'est l'établissement de stations laitières, ou écoles de fromageries, comme on en trouve en Suisse, en Italie, en Autriche, en Bavière et dans la plupart des petits états de l'empire d'Allemagne, en Danemarck, en Suède, etc. Dans ces stations laitières on formerait de bons fruitiers, qui sont le premier élément d'une bonne fabrication. On étudierait les présures nouvelles, au lieu de nous obstiner à n'employer que notre ancienne présure, qui ne tardera pas à être abandonnée dans toute la Suisse et dans tous les pays du nord, où elle est avantageusement remplacée par la présure Hansen, qui donne plus de fromage, et

dont l'action plus régulière est toujours la même, une présure qui est généralement adoptée, tandis que nos cultivateurs ne la connaissent pas même de nom. On serait aussi bientôt en mesure de profiter de tous les avantages obtenus par le refroidissement du lait. On améliorerait la fabrication de notre excellent beurre, de manière à le mettre en état de lutter avantageusement, et à rivaliser avec les beurres de Bretagne et même avec ceux de Normandie. On y étudierait la fabrication du fromage dans ses moindres détails, de manière à trouver pourquoi du jour au lendemain le rendement du lait varie de 40 à 50 centilitres par kilogramme de fromage, et à corriger ces différences. Toutes ces questions si difficiles à traiter avec l'organisation actuelle de nos sociétés seraient facilement résolues, ainsi que beaucoup d'autres dans une station laitière, et conduiraient à des résultats et des succès certains. En un mot, nous sortirions de l'ornière où nous croupissons, tandis que tout progresse autour de nous.

LES ENGRAIS PERDUS OU NÉGLIGÉS.

Nous ne sommes pas, on le pense bien, l'adversaire systématique des engrais industriels et commerciaux; seulement, nous ne voulons pas qu'on nous en exagère l'importance et qu'on vienne nous soutenir qu'avec eux on pourrait à la rigueur se passer des engrais de la ferme; nous ne voulons pas, en un mot, qu'on mette la troupe des auxiliaires au-dessus du gros de l'armée, et qu'on détourne notre attention du principal pour la reporter sur l'accessoire. Ceci, on en conviendra, n'est pas de l'hostilité : c'est tout bonnement du sens commun.

Tous les efforts des cultivateurs doivent tendre à diminuer les prix de revient de leurs produits. Or, ce n'est pas avec des phrases qu'on obtiendra d'eux ce résultat, c'est avec de l'engrais. Il s'agit de nourrir copieusement pour produire abondamment, et moins la nourriture coûtera, mieux on réussira. Vous connaissez d'ailleurs ce dicton de nos campagnes : *le premier épargné est le premier gagné*. Ceci signifie qu'avant d'acheter, il convient de bien soigner ce qu'on a sous la main, et de ne rien perdre de ce que nous pouvons recueillir autour de nous. Quand il n'y a pas nécessité absolue de débourser, il y a souvent folie à le faire. En bonne économie rurale, il faut commencer par faire flèche de tout son bois, quitte ensuite à chercher ailleurs les ressources

qui nous manquent. C'est juste à ce moment que l'utilité des engrais artificiels nous est démontrée clairement, mais pas plus tôt.

Nous demandons donc d'abord aux cultivateurs s'ils n'ont aucun reproche à s'adresser, si leurs fumiers sont bien entretenus; s'ils ne perdent pas une goutte de purin, d'eau de lessive, d'eau de savon, d'eau grasse, de recurage, pas de mauvaises herbes, pas de cendres, pas d'os, pas de chiffons de laine, pas de tannées, de bruyères, de genêts d'ajoncs, de curures de fossés, de boues de mares et d'étangs, de boues de rues, de plâtras; s'ils tirent bien parti de leurs animaux morts : s'ils ont dépensé jusqu'au bout toute la menue monnaie de leurs substances fertilisantes. Et si les cultivateurs répondent oui, c'est bien, nous leur reconnaissons le droit de délier le cordon de la bourse et de se mettre en dépense; mais s'ils répondent non — c'est le cas le plus ordinaire, — nous leur contestons ce droit, attendu qu'acheter au commerce ce qu'on a chez soi pour rien, c'est une fantaisie de millionnaire que les humbles auraient tort de se permettre.

Si nous étions intéressés dans une entreprise d'engrais industriels, nous ne tiendrons pas un autre langage, d'abord parce que nous le croyons sensé, ensuite parce que le bon emploi des engrais, négligés ou perdus autour de la ferme, démontrerait les avantages de la culture intensive, assurerait des bénéfices à ceux qui, n'en réalisant pas, plaideraient par conséquent en faveur des fortes fumures et ouvriraient du même coup un large débouché aux matières fertilisantes du commerce. Les engrais industriels ou autres que les cultivateurs du pays et d'ailleurs achètent de seconde ou de troisième main, à crédit nécessairement et en se faisant plus ou moins duper, il les achèteraient en fabrique ou à l'entrepôt principal, les paieraient au comptant et ne s'en plaindraient plus.

Les meilleurs clients des marchands d'engrais sont les cultivateurs qui veulent à toute force augmenter la production, afin de réduire le prix de revient des produits. Or, ce sont justement ceux-là qui ne perdent rien de ce qu'ils ont sous la main et qui font presque autant de composts que de fumier de ferme. Supposez que la masse des cultivateurs s'engage dans cette voie intelligente, on ne fabriquerait plus assez d'engrais auxiliaires pour leur complète satisfaction. Eh bien, c'est vers cette voie de progrès que nous les pousserons de toutes nos forces; c'est vers la culture intensive que nous jalonnerons leur route, c'est aux bas prix de revient que nous voulons les amener. L'ignorance des meilleurs procédés de culture et les maigres fumures constituent

les cultivateurs en perte ; la connaissance de ces procédés et les fortes fumures les constitueront en bénéfice. Nous enseignerons donc les uns et conseillerons les autres.

Mais encore une fois, à moins qu'il ne s'agisse de défrichement, les engrais de la ferme doivent passer avant ceux de l'industrie ; quand les premiers sont rigoureusement épuisés, le tour des seconds arrive, pas avant. Souhaitons qu'on épuise ceux de la ferme, après les avoir bien préparés et bien entretenus ; tout le monde y trouvera son compte : le cultivateur d'abord, le commerçant ensuite et le journal agricole aussi. Si nous commencions par les engrais de l'industrie au lieu de finir par eux, tout le monde y perdrait, sans en excepter les vendeurs des engrais en question. *(L'Industrie Agricole).*

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

L'outillage industriel de la France. — Un recensement non moins curieux et non moins instructif que celui de la population, vient d'être effectué. Il s'agit, disent *les Débats*, de l'état de l'outillage industriel de la France.

La force de nos machines s'élève actuellement à 1,500,000 chevaux-vapeur, représentant une force de 4,500,000 chevaux de trait, ou bien 31,500,000 hommes, c'est-à-dire dix fois notre population industrielle valide, puisque la population industrielle de la France s'élève aujourd'hui à 8,400,000 habitants, y compris les femmes, enfants et vieillards, parmi lesquels il ne faut compter que 3,200,000 travailleurs actifs.

Cette substitution de travail mécanique au travail animal, le perfectionnement de notre outillage ont produit dans notre industrie une révolution économique trop importante pour qu'il ne soit pas intéressant d'en apprécier les résultats, en comparant la situation actuelle de la France à ce qu'elle était en 1788, avant l'introduction des machines.

La première machine qui parut en France ne fut en effet installée qu'en 1789. Elle sortait des ateliers de Boultron et Watt, à Birmingham, en Angleterre, et était destinée à la distribution des eaux dans la ville de Paris.

Malheureusement, depuis la Révolution jusqu'en 1815, la France in-

dustrielle disparut; il lui fallut ensuite un certain temps pour se remettre de ses désastres et pour retrouver enfin le calme après les secousses qui l'avaient si profondément agitée.

Plus d'un quart de siècle fut ainsi perdu, et ce ne fut que vers 1824 que l'on vit commencer à s'élever nos grands ateliers de construction de machines à vapeur, qui peuvent rivaliser aujourd'hui avec ceux de l'Angleterre.

En 1852, nous possédions 6000 machines fixes, représentant une force de 75,000 chevaux-vapeur.

En 1863, le nombre de nos machines fixes s'élevait à 22,500, représentant une force de 618,000 chevaux-vapeur.

On a vu plus haut dans quelle proportion considérable notre puissance industrielle s'était accrue pendant les treize dernières années qui viennent de s'écouler.

En 1788, sur 1 milliard de produits fabriqués, la main-d'œuvre entrait pour 60 p. 0/0, et la matière première pour 40 p. 0/0. Aujourd'hui, la proportion est complètement renversée, et nous trouvons 40 p. 0/0 de main-d'œuvre contre 60 p. 0/0 de matière première, et cependant il faut remarquer que la main-d'œuvre a augmenté de 40 p. 0/0 depuis vingt ans.

Aujourd'hui, notre production annuelle atteint le chiffre de 12 milliards environ, dans lesquels la matière première entre pour 7 milliards et la main-d'œuvre seulement pour 5 milliards, tandis qu'en 1788 nous aurions dépensé 11 milliards pour la main-d'œuvre.

C'est donc une économie de 6 milliards que nous avons réalisée sur la main-d'œuvre, grâce à l'introduction des machines à vapeur et au perfectionnement de notre outillage industriel, qui en a été la conséquence naturelle.

Un pareil chiffre suffit pour faire apprécier la valeur du résultat économique produit dans l'industrie par l'introduction de ces machines. Si l'on voulait aujourd'hui se passer de machines à vapeur, on ne trouverait ni assez d'hommes, ni assez de chevaux pour les remplacer. Dans tous les cas, on ne pourrait jamais se procurer ni le blé, ni le foin nécessaires à leur nourriture.

Le recensement de notre outillage industriel est, on le voit, le complément nécessaire du recensement de la population, puisque ce dernier ne pourrait à lui seul expliquer le degré de richesse et de puissance industrielle et commerciale auquel, malgré ses malheurs, la France est actuellement parvenue.

Comment on peut nourrir une vache pour 14 centimes. — Dans une réunion récente des membres de la Société des agriculteurs, M. de La Valette a raconté la visite qu'il venait de faire en Sologne, au domaine de Burtin, chez M. Goffart, le célèbre ensileur de maïs qui, cette année, a récolté en moyenne 75,000 kilog. de maïs à l'hectare, et cela, malgré la sécheresse qui a régné pendant une partie de l'été.

M. de La Valette pense qu'il serait facile d'obtenir davantage dans les terres de première qualité et d'arriver à 100,000 kilogrammes avec de bons labours et surtout avec d'abondants engrais fortement azotés et une bonne semence.

Le maïs contient 80 p. 0/0 d'humidité. Par conséquent, 75,000 kilog. se réduisent à 15,000 kilog. de fourrage sec, ce qui est énorme pour la production d'un hectare en Sologne.

Eh bien! si la ration journalière d'un animal moyen est de 30 à 32 kilog., on peut dire que 100 kilog. suffisent pour nourrir trois têtes de gros bétail pendant un jour; donc 1,000 kilog. fournissent les rations de 30 bêtes, et 75,000 kilog., produit d'un hectare en Sologne, peuvent donner 2,250 rations et nourrir dans les meilleures conditions 15 bêtes pendant les cinq mois d'hiver, et seulement 13 1/2 pendant six mois, soit près de 7 pendant toute l'année.

Si le rendement était de 100,000 kilog., les avantages seraient bien plus considérables, puisqu'on pourrait parfaitement engraisser 20 bêtes pendant cinq mois, et près de 17 pendant six mois d'hiver, soit 8 à 10 bêtes pendant toute l'année.

M. de La Valette continuant son raisonnement, expose que 1,000 kil. de maïs ensilé reviennent tout au plus à 4 fr., ce qui fait pour 75,000 kil., une dépense de 300 fr.; cette dépense ne serait pas sensiblement augmentée si le rendement s'élevait à 100,000 kilog.; or, 1,000 kilog. fournissent 30 rations journalières.

Donc, le prix de revient de la nourriture d'une vache pendant une journée est de 13 centimes, soit 21 francs pour 150 jours, et pour six mois 25 fr. 25 centimes.

Si le prix de la nourriture d'une vache par le maïs ne coûte pas plus cher, il est évident que le prix de la viande ne tardera pas à baisser et que bientôt tout le monde pourra facilement mettre le pot-au-feu.

M. de La Valette dit lui-même que cela est fantastique, qu'il faut l'avoir vu pour le croire. Il ajoute que pour faire de l'engraissement avec fruit, il faudrait ajouter au maïs ensilé 1 kilog. 1/2 de tourteau de

colza par jour pendant le premier mois, et 3 kilog. pendant les deux derniers mois, ou l'équivalent, ce qui augmenterait la dépense de 45 à 50 centimes par jour.

Craignant sans doute qu'on conteste l'exactitude des chiffres qu'il donne, M. de La Valette dit que, même en les doublant, on fera encore une excellente spéculation en cultivant le maïs fourrage.

Nous appelons l'attention des agriculteurs sur ces résultats; nous les engageons à faire des expériences contradictoires. La question en vaut la peine, car tout ce qui touche à l'alimentation publique est de la plus grande importance. (*Bien public* et *Sud-Est*, 1876, N° 12).

Empoisonnement par la nielle des blés. — Il y a dix ans, je publiais dans le *Bulletin* (1867, pages 142 et suivantes) une note intitulée : *Inconvénients et dangers des blés tachés de semence étrangère*. « La nielle, écrivais-je, est malheureusement dangereuse. Cette vérité, qu'il ne faut pas méconnaître, est démontrée par les travaux de MM. Malapert et Bonneau, et par les observations de M. le Dr Belland, de Verrières. »

Dans le N° 3 du *Bon Cultivateur* de 1877, M. Tisserant s'appuyant sur une observation personnelle et sur un fait probant publié dans le *Recueil de médecine vétérinaire*, N° du 15 novembre 1876, s'exprime en ces termes : « Les graines de la nielle sont connues; chacun sait qu'elles sont mauvaises, et les personnes soigneuses en débarrassent leur blé autant que possible. Néanmoins, peu savent jusqu'à quel point elles sont vénéneuses, et il me paraît intéressant de citer des exemples d'empoisonnement par des farines qui en contenaient de trop fortes proportions. »

En mars 1876, à They-sous-Vaudémont, il a constaté le décès de plusieurs veaux qui avaient reçu comme complément de ration des résidus de meunerie (sorte de petits blés grossièrement moulus) achetés depuis peu. Il leur trouva la saveur de la farine de nielle.

« En juin 1874, des veaux de lait achetés récemment et conduits au marché de Vaise (Lyon), tombèrent subitement malades; plusieurs succombèrent, et les autres, moins gravement atteints, purent être sacrifiés assez à temps pour qu'on pût profiter de leur dépouille. »

Un procès amena une nomination d'experts compétents. Ceux-ci constatèrent que les veaux en question avaient succombé réellement à l'empoisonnement par des farines contenant de la nielle. Ils recon-

nurent que le principe toxique de la nielle est réellement la saponine, ainsi que l'avait découvert M. Malapert, de Poitiers.

Avis à nos éleveurs.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

Instruction relative à la destruction de la mouche des bêtes à cornes.

Monsieur le Président,

A la suite d'un vœu formulé par le conseil général du département de la Loire-Inférieure, j'ai fait étudier par le Comité consultatif des épizooties, institué près de mon Ministère, les causes des désordres occasionnés trop souvent dans les foires par les paniques du bétail connues sous le nom de *Mouches des bêtes à cornes*.

J'ai l'honneur de vous transmettre ci-joints quelques exemplaires d'une instruction rédigée d'après les indications de ce Comité, afin de porter à la connaissance des agriculteurs les moyens de détruire l'insecte auquel on doit attribuer la plupart des paniques qui s'emparent des troupeaux de bêtes à cornes. Je vous prie de vouloir bien demander à MM. les Membres de la société dont vous êtes président leur concours pour répandre les renseignements contenus dans cette instruction.

Recevez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération très-distinguée.

Le Ministre de l'Agriculture et du Commerce,

C. DE MEAUX.

CONSEILS DONNÉS AUX AGRICULTEURS

D'APRÈS LES INDICATIONS DU COMITÉ CONSULTATIF DES ÉPIZOOTIES.

Tous les agriculteurs savent que des terreurs paniques saisissent quelquefois les animaux de l'espèce bovine; ils ont vu l'épouvante gagner des troupeaux entiers et les animaux affolés s'enfuir brisant ou

renversant tout sur leur passage; ils connaissent les graves conséquences que ces terreurs peuvent avoir lorsqu'elles se produisent parmi les bœufs et les vaches rassemblés dans les champs de foire, au milieu de la foule.

Il est possible de diminuer les chances que ces accidents ont de se produire, et la présente instruction a pour objet de porter à la connaissance des agriculteurs les moyens à employer pour atteindre ce but.

La plupart des terreurs paniques auxquelles le gros bétail peut être en proie sont produites par les attaques d'une mouche d'espèce particulière connue sous les noms de mouche des bêtes à cornes, œstre du bœuf, *hypoderma bovis;* c'est effectivement lorsque cette mouche bourdonne autour des bœufs que l'on voit le troupeau s'enfuir en beuglant, le cou tendu, la queue relevée et agitée par des mouvements violents.

L'œstre poursuit les animaux surtout dans les bocages et dans les bois; il paraît attaquer moins fréquemment les bœufs qui paissent dans les plaines et semble s'écarter des terrains humides; son vol est rapide et produit un sifflement particulier dont l'imitation par d'imprudents bouviers, même aux époques de l'année où il n'existe pas d'œstre volant, suffit à constituer un danger véritable, tant est forte et durable l'impression de terreur que l'insecte inspire au bétail.

C'est pendant les mois de juillet, août et septembre que les bêtes de l'espèce bovine sont attaquées par l'œstre volant; mais à ce moment de son existence cet insecte est difficile à atteindre, tandis qu'il est facile à détruire lorsqu'il est encore à l'état de larve.

Il ne poursuit pas les bœufs pour se nourrir de leur sang, comme le fait le taon avec lequel on l'a souvent confondu; il cherche seulement à introduire ses œufs sous la peau de l'animal; aussi est-ce la femelle seule de l'œstre qui jette le désordre dans les troupeaux.

La larve qui sort de l'œuf ainsi abrité occasionne les tumeurs que l'on remarque particulièrement sur le dos des bœufs et des vaches et que quelques-uns regardent, à tort, comme un signe de vigueur et de santé. Les tumeurs, d'abord grosses comme un pois, puis comme une noisette, et enfin comme une noix, ont à leur sommet une petite ouverture qui permet la respiration de la larve et que l'on peut apercevoir en écartant les poils. La larve est un ver blanchâtre, plus gros à son extrémité antérieure; elle séjourne sous la peau jusqu'au mois de juin et juillet de l'année suivante; arrivée alors au terme de sa croissance et mesurant une longueur de 25 à 27 millimètres, elle sort

de sa demeure, tombe sur le sol et se cache dans l'herbe pour se transformer en nymphe; six ou sept semaines après, sa dernière métamorphose s'est accomplie, et un nouvel œstre s'envole, qui, presque aussitôt, poursuit les bêtes bovines pour déposer sous leur peau les œufs destinés à perpétuer son espèce.

On peut tuer cette larve avec une alêne introduite par le petit trou qui existe au sommet de la tumeur; on comprime préalablement celle-ci avec les doigts afin d'en resserrer la cavité intérieure, d'immobiliser la larve, et de faire, s'il est possible, saillir à l'entrée du trou le dernier anneau de son abdomen. Une fois percée, la larve se vide, meurt et est éliminée par la suppuration.

Un autre procédé consiste à asphyxier la larve en obstruant avec un peu de thérébenthine le trou dont il vient d'être parlé.

Enfin, on peut encore extraire directement la larve en pressant la tumeur à sa base; il peut être utile dans ce cas d'agrandir préalablement l'ouverture de la tumeur avec un canif ou un couteau pointu et tranchant.

L'œstre atteint dans sa reproduction par les moyens qu'on vient de signaler ne tarderait pas à devenir aussi rare que l'*hypoderma equi*, œstre des animaux de l'espèce chevaline, dont les conditions d'existence sont identiques et que beaucoup de nos éleveurs ne connaissent même plus; avec lui disparaîtraient ces accidents dont les propriétaires de bêtes à cornes, les bouviers et les pâtres sont souvent les premières victimes.

ÉLECTION A L'ACADÉMIE DE BESANÇON

DE DEUX DE NOS COLLÈGUES.

A la séance générale du 9 août, le Secrétaire-Général, M. Richard, a fait connaître à la Société que l'Académie de Besançon, dans sa séance annuelle du 31 juillet, avait accordé une double distinction à deux de nos collègues : le prix d'histoire à M. Baille, notre président honoraire, et celui d'économie politique à M. Prost, archiviste du Jura. Nos deux collègues étaient, dans la même séance, nommés membres correspondants de l'Académie.

La Société, dans le but d'exprimer à ses deux collègues la part qu'elle prend à leurs succès, a chargé son Secrétaire-Général de faire à ce sujet un rapport au Bulletin. M. Richard, pour obtenir les renseignements

nécessaires, s'est adressé à M. Gauthier, archiviste du Doubs, Secrétaire perpétuel adjoint de l'Académie, qui a bien voulu répondre par la lettre ci-après, dont la Société, dans sa séance du 9 de ce mois, a voté l'impression au Bulletin.

« Besançon, le 25 août 1877.

« Monsieur le Secrétaire-Général,

« J'ai à m'excuser tout d'abord d'un retard bien involontaire dans la réponse que je dois à votre lettre d'il y a huit jours, par laquelle vous me demandez quelques renseignements sur la séance de l'Académie de Besançon du 31 juillet, et sur les prix décernés par cette Compagnie à deux de vos collègues, M. Baille, président honoraire de votre Société, et M. Prost, archiviste du Jura.

« L'ouvrage adressé par M. Charles Baille au Concours d'histoire ouvert par l'Académie a pour titre : *Poligny de* 1595 *à* 1640. C'est une étude des plus intéressantes sur les périodes les plus tourmentées de l'histoire de la province : l'invasion d'Henri IV en 1595, la peste durant les premières années du XVIIe siècle, puis encore la guerre de Dix-Ans avec toutes ses horreurs et tous ses désastres; enfin après la brillante victoire remportée sur les monts de Poligny par le duc Charles de Lorraine, l'incendie et l'anéantissement d'une ville qui avait en toutes circonstances bien mérité du roi et du pays. Côte à côte avec ces récits émouvants inspirés par l'étude approfondie de vos archives et éclairés par une connaissance très-étendue de notre histoire générale, se place un travail considérable sur l'organisation politique de la province à la fin du XVIe et au commencement du XVIIe siècle. Le mécanisme de nos institutions combiné sur trois rouages principaux : un Gouverneur assisté d'un conseil dit des *Bons Personnages*, la cour du Parlement de Dole, enfin les États composés des trois ordres y est exposé en grand détail et sous un jour souvent nouveau. Les désaccords entre le Gouverneur et le Parlement, entre le Parlement et les États, qui se terminent par le triomphe des parlementaires devenus, vers 1630, seuls dépositaires du pouvoir, sont l'objet d'autant de chapitres importants qui donnent à l'œuvre de M. Baille un caractère bien supérieur à celui d'une simple monographie locale. L'exactitude des portraits qu'il trace, des détails qu'il cite, toujours appuyés par des preuves soigneusement choisies, enfin l'étendue et la difficulté des recherches qu'a dû coûter un pareil travail ont été appréciés par la commission nommée par l'Académie pour rendre compte de cet ouvrage. D'après ses conclusions, le prix d'histoire et une médaille d'or de 400 francs ont été, avec de justes éloges, décernés à M. Baille, que l'Académie a inscrit en même temps dans la liste de ses membres correspondants.

« Le travail envoyé par M. Bernard Prost s'adressait à un autre Concours, celui d'économie politique. Il répondait à une question posée depuis plu-

sieurs années déjà et dont voici la substance : *De l'influence des machines agricoles sur la condition et les salaires des ouvriers ruraux.*

« M. L. Bretillot, dont la haute compétence en matière de questions économiques et industrielles n'est ignorée de personne en Franche-Comté, s'était, comme président annuel, réservé de rendre compte du mémoire de M. Prost. Sans entrer ici dans l'analyse du volumineux manuscrit de mon confrère, il me suffira de rappeler que la commission a été unanime à en apprécier le grand mérite, à reconnaître l'exactitude minutieuse des données qui ont servi à l'établir, la justesse des opinions et des jugements qu'il contient, enfin des conclusions qui le terminent et qui peuvent se résumer ainsi : Les machines agricoles, bien loin d'être une menace pour les ouvriers ruraux, sont pour eux, comme pour la société tout entière, un immense bienfait; bien loin d'amoindrir leur salaire, elles l'augmentent d'une façon notable, bien loin de diminuer leur rôle, elles l'agrandissent et le rendent de plus en plus intelligent comme action et plus fécond comme résultats.

« L'Académie a décerné à M. Bernard Prost, avec les félicitations les plus sincères pour la haute valeur de son œuvre, une médaille d'or de 400 francs et le prix d'économie politique, en rappelant que, de même que M. Baille avait été déjà lauréat d'un prix d'éloquence (*Éloge du sculpteur Breton*, 1862), M. Prost avait aussi été couronné successivement en 1872 pour un mémoire d'histoire franc-comtoise (*Origines de l'abbaye de Baume-les-Messieurs*), en 1874 pour un mémoire d'économie politique (*Situation comparée des ouvriers au point de vue économique avant et après* 1789).

« M. Prost a été élu membre correspondant de l'Académie en même temps que M. Baille.

« Tel est sommairement, M. le Secrétaire, le compte-rendu du concours sur lequel vous me demandiez quelques détails. En m'excusant de l'avoir tracé trop promptement et d'une façon bien incomplète, vous me permettrez d'ajouter que vos deux honorables confrères, par leur caractère, leurs talents et leurs travaux nous sont particulièrement sympathiques à tous, et que l'Académie de Besançon en se les attachant comme membres, a été très-heureuse d'affirmer en même temps la haute estime qu'elle a pour eux et les sentiments de cordiale confraternité qu'elle professe pour la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

« Veuillez, Monsieur le Secrétaire, agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Jules Gauthier,
Archiviste du Doubs, Secrétaire-adjoint
de l'Académie de Besançon.

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

DOCUMENTS INÉDITS

Relatifs à l'histoire de la Franche-Comté

Publiés par M. BAILLE, Président honoraire

LE CHATEAU DE GRIMONT SUR POLIGNY

DESCRIPTION FAITE DANS LA DÉCLARATION DES DROITS GÉNÉRAUX DU DOMAINE DU SOUVERAIN A POLIGNY

Mondit Seigneur a sa place et chatel sur une haute roche dessus la ville de Poligny, comme va de Poligny devers le Nozeroy et Vers, qui est belle place grande et spacieuse, et joignent les murs de ladite ville et murailles dud. chatel.

A l'entrée de la première porte dud. chatel, y a petite tour quarrée à façon de terrasse sans point de comble.

A la seconde porte et entrée a une porte belle et bonne, et après que l'on est entré en icelle seconde porte a une longue place vuide au long de la muraille des salles et pavillons dudit chatel et par devers Notre-Dame de Vaux et regardant dès led. chatel y a en la cloison d'icelui une très-belle et grande établerie bien mise à point regardant du côté de Notre-Dame de Vaux.

En allant et montant dès lad. place au chatel a une belle et notable porte en échaffaut dessus et y a grande quantité de marches de degrés grands et spatieux pour monter aud. chatel et donjon.

A l'entrée dud. chatel, une potelle qui part de la cloison dud. chatel en un petit jardin clos de murs joignant à icelui chatel regardant devers la ville, et par icelle l'on va de pied aud. Poligny entre les murs de lad. ville.

Item. Entre led. donjon et séparation du chatel y a un grand corps de maison et a vuit entre deux, et du côté de Notre-Dame

de Vaux est un bel et grand pavillon qui par ci devant souloit être bien chambrillé, lequel est au bout dud. corps de maison qui chiet et vient en ruine par deffaut de maintenir.

Item. Par led. pavillon, on entre en une belle salle mise à point de nouvel tant de sommiers tout neufs que de couvertures.

Au bout de la salle a une belle chambre garnie de garde robbes et de retraits où se tiennent les capitaines dud. chateau qui est bien en point; laquelle motte et roche dudit chateau et pourpris se nomme de toute ancienneté Grimont.

Dessous icelle salle a une chapelle, et au bout une étable et prison dedans icelle, et parmy lad. étable une fontaine venant par cors.

Item. En icelui lieu et chatel a une belle et grande citerne. Entre le donjon, et lesdites salles et pavillons a une fontaine en laquelle souloit avoir eau reposant, laquelle à present l'on refait et met à réparations, et a un chapot dessus.

Item. Entre l'entre deux desdites salle et donjon a vuit, et a une montée de pierres et de bois où l'on monte aud. donjon à l'entrée duquel est une belle eschiffe où l'on regarde dès icelle tout le corps de la ville de Poligny et fauxbourgs, et dès lad. eschiffe l'on va audit donjon, à l'entrée d'icelui a une chambre où ce tient le portier et lequel donjon est près tout rond et regarde devers Poligny, Aumont et Tourmont, et entre deux de deux icelui donjon a une petite tourrelle de pierres qui est quarrée, où l'on fait prison; et en icelui donjon sont les lettres, chartres et trésor de mondit seigneur, dont est garde de présent Mᵉ Guy de Martigny, licentié ès loix et ès decrets; lequel donjon est bien à point, maisonné de bonne façon et en la basse cour dud. chatel du côté desdites étables a un puits à roiche à tirer eau.

Item. Mond. seigneur a sa bonne ville de Poligny qui est assise et séante sous la roiche dud. chatel, laquelle ville est close de très belles et bonnes murailles qui contient très grand pourpris et sur lesquels murs et fermette de lad. ville qui est bien spatieuse, ou y a plus de vuit que de plein sont plusieurs belles barchoiches et echiffes à faire en icelle bon guet et garde quant métier fait

et touchent lesdites murailles à la fermette et brayes dud. chatel.

Item. Dès lad. ville y a un grand chemin par où l'on va dès ledit Poligny au Nozeroi et a Genéve et ailleurs et passe t'on au départir de la fermette de Poligny par une portelle belle et bonne par devant led. chatel, laquelle porte s'appelle la porte *Flageorlot*.

Item. En lad. ville a trois portes : l'une appelée la porte du Reloige par où l'on va à l'église vielle sur la rivière de *Roux*. L'autre porte appelée la porte des fauxbourgs de Charcigni, et l'autre la porte de la Boucherie des fauxbourgs par où l'on va en la place de la ville dud. Poligny.

L'OCCUPATION FRANÇAISE EN COMTE EN 1668 (1)

Poligny, 18e feb. 1668.

Monsieur mon oncle,

Je ne scaurois vous exprimer la joye que jay receu d'apprendre votre bonne santé et votre heureuse arrivée à Fribourg par celle qu'il vous a plu m'escrire le 14 du présent mois, laquelle at esté encor augmentée par le desir que vous me tesmoignez de retourner en ceste ville qui est la chose du monde que je souhaitte avec plus d'impatience. Vous le pourrez faire en toutte asseurance, parce que les choses y sont en assez grande tranquillité, nonobstant le grand nombre de gens de guerre qu'y soit, et pour vous en donner plus de cognoissance, je vay vous continuer le journal de ce que s'y est passé, que je reprendray dez la reduction de ceste ville, dont je vous ay escript les particularitez par ma précédente lettre ; depuis ce temps laz la ville de Salins a esté mise soubz la puissance de S. M. Très Chrestienne, et par ses trouppes commandées par le Duc de Luxembourg avec aussi peu d'hostilité que la nôtre, ce Duc y est encor présentement avec deux mille

(1) Lettre d'Anatboile Chevalier, bisaïeul de notre historien. Archives de la maison de Froissard.



hommes de garnison mais qu'il contient dans la derniere régularité; en sorte que les bourgeois n'ont aulcun subject de s'en plaindre; la reduction de Besançon la suivy de peu de jours par le Prince de Condé qui y est entré avec quinze cents chevaux, de mesme sans aulcune violence, puisque le corps de lad. ville fut à ce rencontre jusques à environ une lieue hors d'icelle, et l'Archevesque avec son chappittre l'alla recepvoir aux portes pontificalement, et avec tout ce train il fut introduit dans la métropolitaine, ou le *Te Deum* fut chanté avec les solemnités ordinaires. Après quoy il en sorty avec diligence pour s'en aller devant Dole, qui fut investy le sammedy treizième, où l'on commença d'abbord les attaques sans s'amuser à aulcun retranchement, car le Roy qui y estoit en personne commanda qu'on assailly les dehors sans construire aulcune batterie; ce que ses gens firent avec tant d'impetuosité qu'ils en chassèrent ceux qui les gardoient, après un combat qui dura près de six heures nuictamment, ensuitte duquel ils se rendirent maistres de tous lesd. dehors et du fossel dois la porte d'Aran jusques à celle de Besançon, et en estat d'applicquer leurs mineurs et les faire travailler en quel endroit de la muraille que bon leur eust semblé, ce que voyant ceux du dedans qui dans ceste conjoncture furent derechef sommez de se rendre à peine d'estre privez de leurs biens et offices. Ils viendrent à une capitulationn par laquelle lad. ville fut aussi réduite soubz la puissance de Sad. Majesté, que y entra le lundy suyvant à onze heures du matin, à cheval, l'espée à la main, suivy de tous ses gens armez de mesme, et alla mettre pied à terre en l'église parrochiale, d'où, après avoir adoré le Saint Sacrement et ouy le *Te Deum* chanté en musicque, il sorty promptement pour s'en aller devant Gray, où de mesme il a fait mettre le siège et plusieurs tiennent pour certain qu'il est aussi reduit; presque touttes les pettites villes, tant de ce balliage que de celluy d'Amont, le sont aussi comme encor la forteresse de Joux et, dict on, que celle de Ste Ane commence à parlementer; en sorte qu'en moins de quinze jours led. seig. Roy s'est rendu maistre presque de toutte la province; mais quoy qu'il y ayt grand nombre de gens de guerre, il ny a portant aulcun trouble, parce que on les con-

tient dans une exacte discipline; tout ce qui y est à apprehender est quil ne donne quelques quartiers de raffraichissement à sesd. trouppes pour se refaire pendant le reste de l'hyvers, et qu'à cest effet il ne les desporte par touttes les villes de la province, l'on croit portant que cela n'arrivera pas et que le Roy s'en retournera promptement aux Pays-Bas.

Jay oublié à vous dire quil a laissé à Dole une garnison de deux mille hommes de pied et cinq cents chevaux soubz le commandement du Comte de Gadagne et une pareille à Besançon.

Messieurs de notre magistrat vous regrettent fort et sont à present dans un grand empressement, s'assemblant presque tous les jours en corps pour vacquer aux affaires publiques.

Quant à vos papiers, ils sont tousjour au mesme estat que vous les avez laissé, parce je n'ay pas crû qu'il fut nécessaire de les bouger jusques à plus grand danger pour en éviter la confusion.

Vous pouvez estre en asseurance du reste de votre maison et de tout ce que vous y avez laissez, puisque elle a esté conservée avec autant de soing, que si vous y fussiez esté en personne. Je n'ay pas une pettite inquietude de vous sentir en un pays si esloigné du votre natal, où l'air ny le vin ne sont pas si bons et souhaitte avec passion que vous veniez bien tost pour respirer l'un et goutter l'autre.

Je serois allez moy mesme pour vous faire escorte si j'eust crû que vous l'eussiez aggreable et si je n'eust craind d'abbandonner votre maison et que pendant mon absence il ny arriva quelques desordres, si toutesfois vous le desirez, vous n'avez qu'à me mander et je seray inconstinent à vous et je y estois résolu sans que jay treuvé ceste occasion de vous escrire.

Si vous me faictes la grace de m'advertir du temps que vous viendrez, je me donneray l'honneur de vous aller à la rencontre jusques à quel lieu vous me prefirez, affin deviter les insultes des paysans de la province, qui sont plus à craindre que les soldats, accompagné de quattre ou cinq ou six de mes amys.

Je vous ay desja escript que j'avois obtenu du seigneur Comte de Bissy un sauf-conduit pour vous et pour moy, tant pour l'aller

que pour le retour et mesme pour dix charriots de bagages, mais il me semble qu'il n'est pas encor temps de le ramener non plus que ma tante, jusques à ce qu'on ayt veu quelle marche prendront les trouppes.

Ma femme et mes enffans, particulièrement Simon, vous prient et ma tante d'estre persuadez de leurs respectueux debvoirs, et moy je vous suis, Mons. mon oncle, le très humble et très obéissant serviteur et nepveu. A. CHEVALIER.

Je salue avec votre permission la Claude, qui scaura que tous ses gens se portent bien.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

Versailles, le 5 octobre 1877.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous adresser un exemplaire d'une instruction concernant le *doryphora* ou *colorado*. Cette notice, accompagnée d'une planche coloriée représentant un plant de pomme de terre attaquée, contient la description de l'insecte, ses mœurs et les moyens d'en détruire rapidement les foyers, s'il venait à faire son apparition en France.

Je vous prie de faire mettre ladite gravure sous cadre et de la placer d'une manière permanente dans la salle de vos séances. Vous voudrez bien aussi faire connaître à tous les membres de votre association que la notice sur le colorado est à leur disposition, et vous jugerez sans doute utile de la reproduire dans les organes de publicité dont vous disposez, afin qu'elle parvienne entre les mains de tous.

Dans le cas où l'invasion du redoutable insecte viendrait à être signalée dans votre circonscription, je vous serai obligé de m'en

avertir immédiatement, afin que je puisse prescrire les dispositions nécessaires pour arrêter le fléau.

Je joins à cette lettre un exemplaire de la circulaire que j'adresse à MM. les Préfets des départements.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Ministre de l'Agriculture et du Commerce,

C. DE MEAUX.

DORYPHORA OU COLORADO

(DORYPHORA DECEMLINEATA),

Insecte destructeur de la Pomme de terre.

AVIS IMPORTANT.

La pomme de terre cultivée dans l'Amérique septentrionale est attaquée, depuis 1859, par un insecte appelé *Doryphore*, *Doryphora* ou *Colorado*. Ce *coléoptère de la pomme de terre* a beaucoup de rapport avec les chrysomèles et les coccinelles ou bêtes à bon Dieu. Il est originaire des montagnes Rocheuses, chaîne qui traverse l'État du Colorado et s'étend de la Nouvelle-Bretagne au Mexique. Après avoir envahi une grande partie des États-Unis et du Canada et y avoir causé des ravages incalculables, le Colorado est arrivé dans les ports d'où partent de nombreux navires pour l'Europe. C'est par l'intermédiaire de ces navires et des marchandises dont ils sont chargés que cet insecte a été importé cette année en Allemagne.

En vertu des décrets du 27 mars 1875 et du 11 août 1877, l'entrée et le transit des tubercules et des fanes des pommes de terre provenant des Etats-Unis, du Canada et de l'Allemagne, ainsi que les sacs et futailles ayant servi à leur emballage, sont interdits en France.

Toutefois, malgré la surveillance rigoureuse exercée soit dans les navires circulant entre l'Amérique et la France, soit dans les marchandises qu'on en retire, soit sur les frontières du Nord-Est, ce redoutable scarabée peut s'introduire en France, s'y propager et compromettre



l'avenir de la pomme de terre, plante qui, par ses tubercules, fait aujourd'hui la base de l'alimentation du plus grand nombre et fournit à l'industrie des produits divers ayant une valeur importante.

Dans le but de faciliter les recherches dans les navires, les ports, les entrepôts des douanes, les marchandises et les champs dans lesquels le Colorado pourrait exister, l'Administration de l'agriculture a jugé utile de faire connaître les caractères qui le distinguent des autres insectes, ses mœurs et les mesures à prendre immédiatement dans le cas où sa présence serait constatée dans un champ de pommes de terre.

1. — DESCRIPTION DU COLORADO.

Insecte parfait. — Le Colorado a 10 à 12 millimètres de longueur et 7 à 9 millimètres de largeur; son corps est ovoïde, un peu allongé et sans poils; son dos est très-convexe; sa tête est saillante et dégagée du corselet ou thorax, qui est très-court; ses élytres sont coriaces et peu luisantes, elles couvrent complètement le corps et les ailes, qui sont membranenses et très-transparentes; ses pattes sont au nombre de six ou de trois paires; elles sont terminées par un tarse composé de quatre articles; le mésosternum est avancé en pointe ou en manière de corne; les antennes sont libres, filiformes et de la longueur environ de la moitié du corps.

Les élytres sont jaune blanchâtre; chacune présente cinq raies noires longitudinales; la ligne intérieure est confluente avec la suture interne; le corselet, la tête et les pates sont jaune roux ou roux bronzé; les antennes, les articulations des pattes et les tarses sont noirs. On distingue sur la tête une tache noire en forme de cœur, et sur le thorax une marque noire en forme de V, autour de laquelle existent çà et là des points noirs. Le dessous du corps est rougeâtre.

Les Doryphores sont agréables à la vue. Ils ne sautent point, mais ils se distinguent par la vivacité de leurs mouvements.

Œufs. — Les œufs du Colorado sont ovalaires, brillants et un peu translucides; leur bout supérieur est arrondi; ils adhèrent au-dessous des feuilles par leur extrémité inférieure et sont placés assez régulièrement les uns à côté des autres; ils sont au nombre de 20 à 50 sur chaque feuille; leur longueur est de 2 millimètres.

Ces œufs sont d'abord jaune citronné, puis jaune orangé, et enfin rouge orangé.

Larves. — Les larves ont, comme les insectes parfaits, une tête

arrondie et plus petite que le corps; leur consistance est molle, et elles sont aussi luisantes; leur corps est allongé, divisé par des anneaux et terminé en pointe; leur thorax est armé de six pattes très-apparentes; leurs antennes sont très-courtes.

A leur naissance, les larves sont noirâtres et elles ont la grosseur d'une forte tête d'épingle. Vers le cinquième ou le sixième jour, elles ont de 4 à 5 millim. de longueur, et leur abdomen est rouge brun, ou rouge vénitien obscur, ou rouge indien ou acajou foncé et un peu transparent. Vers le dixième ou le douzième jour, elles ont une couleur bien moins sombre. Quand elles sont entièrement développées, vers le seizième ou le dix-huitième jour, elles ont 10 à 12 millimètres de longueur, et leur couleur est rouge cuivré clair.

Dans ces divers états, leur corps est très-pyriforme, surtout quand elles sont à l'état de repos ou lorsqu'elles mangent; leur tête, leur corselet et leurs pattes sont très-noirs. Toutefois, quand elles ont dix à douze jours d'existence, leur tête est séparée du thorax, qui est noir, par une bande étroite semblable, quant à sa couleur, à la teinte du corps. En outre, on observe sur le dos une ligne longitudinale grise assez apparente, Ces larves, à partir du cinquième ou sixième jour qui suit leur naissance, présentent, de chaque côté du corps, deux lignes superposées de points noirs qui deviennent chaque jour plus apparents. Les larves subissent plusieurs mues. Les pellicules qui se détachent de leur partie antérieure sont entièrement noires. Pendant ces évolutions, qui sont de très-courte durée, ces insectes restent presque immobiles.

Leurs déjections sont noirâtres; elles restent sur les feuilles.

Nymphes. — Les larves, du seizième au vingtième jour, se transforment en nymphes. Alors elles quittent les tiges et les feuilles, arrivent sur le sol et s'y enfoncent jusqu'à 2 à 6 centimètres, selon la nature de la couche arable. Dans cet état, elles restent inactives, sont contractées et comme recouvertes d'une pellicule mince de couleur rose cuivré, mais n'offrant aucun point noir.

Au bout de douze à seize jours d'immobilité, la métamorphose est terminée et chaque nymphe devient un insecte parfait.

2. — MOEURS DU COLORADO.

Le Colorado ne redoute ni les grands froids, ni les fortes chaleurs, ni les pluies abondantes et prolongées. Vers la fin d'août, pendant le mois de septembre et la première quinzaine d'octobre, les insectes

parfaits, provenant de la seconde et de la troisième génération, perdent de leur vivacité, et s'enfoncent en terre jusqu'à 20, 30 et même 40 centimètres de profondeur; ils passent ainsi l'hiver dans un état d'engourdissement pour se réveiller et sortir du sol vers la fin d'avril ou le commencement de mai, dès les premiers rayons de soleil. Alors ils se dirigent vers les champs de pommes de terre, qu'ils dépouillent promptement de leurs feuilles.

Il importe donc de surveiller le réveil de cet insecte dévastateur, et de prendre les mesures les plus énergiques pour l'arrêter dans sa multiplication.

C'est dans le courant de juin qu'a lieu le premier accouplement. Les femelles sont très-fécondes et collent leurs œufs sous les feuilles; elles font quatre à cinq pontes chaque semaine, pendant environ quatre à cinq semaines. Le nombre d'œufs qu'une femelle peut produire pendant son existence varie entre 300 et 500. Les œufs éclosent vers le huitième jour. Lorsque les insectes naissent, les amas d'œufs, au lieu d'être rouge orangé, prennent une teinte brunâtre.

Les jeunes larves sont très-petites. Jusqu'au huitième ou dixième jour, elles attaquent les feuilles en les perçant. Les trous qu'elles font vont chaque jour en s'agrandissant. A partir du dixième ou douzième jour, elles mangent avec une grande avidité et rongent les feuilles en y formant de larges échancrures. Les larves qui ont atteint leur développement sont beaucoup plus voraces que les insectes parfaits; elles dénudent promptement les pommes de terre de leurs feuilles. Les unes et les autres, pendant toute leur existence, se tiennent sur les tiges, ou sur ou sous les feuilles.

Les grandes larves rendent, quand on les saisit, un liquide roussâtre, un peu astringent; cette bave produit une légère irritation de la peau.

Les insectes parfaits sont inoffensifs, mais ils replient leurs pattes contre le corps et restent immobiles pendant plusieurs minutes quand on les prend ou lorsqu'on les fait tomber à terre. Ces insectes se cachent entre les feuilles pendant la nuit ou au milieu du jour lorsque le soleil est ardent; mais ils se déplacent le soir et le matin avec une très-grande facilité. Les larves passent d'une plante à une autre, mais elles ne franchissent pas des distances aussi grandes que les espaces parcourus par les insectes parfaits. Ces larves restent aussi inertes pendant quelques minutes quand on les saisit.

Les larves, à cause de leur état mou et graisseux, se tiennent facile-

lement sur l'eau et elles se laissent entraîner par les courants. Les insectes parfaits nagent aisément. Ils peuvent aussi voler pendant les grandes chaleurs du jour, mais leur vol est lourd et ne leur permet pas de franchir de grandes distances.

Les insectes parfaits peuvent vivre pendant quatre à six semaines sans aucune nourriture. Les larves et les nymphes ont une existence limitée. A défaut de pommes de terre, les insectes et les larves se nourrissent de feuilles de tomate, de tabac, de datura, de belladone, de morelle, de jusquiame et de pétunia, plantes qui appartiennent, comme la pomme de terre, à la famille des solanées.

En résumé, le Colorado ou Doryphore se propage avec une grande facilité et une rapidité effrayante. Une seule femelle, par les deux, trois et quelquefois quatre générations qui se succèdent pendant la végétation de la pomme de terre, peut produire dans l'espace de quatre à cinq mois plus de 100,000 larves et insectes.

3. — MOYENS DE DESTRUCTION.

Navires. — Les équipages des navires provenant d'un des ports de l'Amérique ou de l'Allemagne doivent détruire tous les insectes qu'ils trouveront à bord. Ils doivent aussi brûler les pailles, herbes sèches ou fanes de pommes de terre, au lieu de les jeter à la mer ou de les déposer à terre. Ces parties végétales peuvent contenir des œufs ou des insectes.

Douanes. — Le personnel des Douanes est invité à surveiller les marchandises apportées par les navires venant des États-Unis et du Canada. Diverses denrées peuvent contenir des insectes parfaits ou renfermer des végétaux sur lesquels existent des œufs.

En outre, ils sont priés de coller sur les colis contenant les débris précités *l'instruction imprimée sur papier jaune*, par laquelle on recommande aux destinataires de surveiller le déballage des marchandises, de détruire les insectes qui s'y trouvent, et de brûler avec soin les pailles, les tiges, les feuilles, etc., qui ont été utilisées dans les caisses, tonneaux, etc., et qui n'ont aucune valeur commerciale.

Écoles communales. — Les instituteurs peuvent, par leur zèle et leur dévouement, contribuer dans une large mesure à empêcher le Colorado de se propager s'il pénètre en France. Ils doivent s'imposer la mission d'appeler l'attention de leurs élèves sur la *gravure coloriée et l'instrution placardées dans la classe*, et qui font con-

naître les caractères, les mœurs et les dégâts que cause ce coléoptère. De plus, ils doivent les engager à rapporter à l'école tous les insectes qu'ils trouveront dans les champs de pommes de terre, en leur démontrant la nécessité de bien noter les parcelles dans lesquelles ils les auront ramassés.

C'est à l'instituteur qu'incombera la tâche de savoir si le Colorado a fait son apparition dans la commune.

Les écoles, en acceptant cette mission, deviendront de véritables *centres de surveillance*. Plusieurs foyers de Colorados ont été découverts en Allemagne par des élèves appartenant aux écoles communales.

Culture. — Lorsque le Colorado aura été découvert dans un champ de pommes de terre, on devra immédiatement *avertir l'Instituteur de la commune*, qui en vérifiera l'exactitude, et en donnera aussitôt connaissance au *Maire*, lequel préviendra le *Préfet* ou le *Sous-Préfet* de l'arrondissement par la voie la plus prompte.

Le *Ministre de l'agriculture et du commerce* devra être aussi prévenu par dépêche télégraphique.

On *empêchera le foyer de s'étendre* en exécutant, le plus promptement possible, les opérations successives ci-après : D'abord on examinera avec une grande attention toutes les touffes de pommes de terre situées près du foyer signalé, afin de savoir si elles contiennent des larves ou des œufs. Cet examen terminé, on entourera la partie infestée de Colorados d'un *petit fossé* ayant environ 50 centimètres de profondeur et 33 centimètres de largeur; puis on y placera de la *paille arrosée de pétrole* et on y mettra le feu. Cette rigole est destinée à recevoir les insectes parfaits qui s'éloigneraient de la partie circonscrite pendant la destruction du foyer. L'odeur développée par le pétrole rendra les insectes immobiles et permettra aisément de les ramasser pour les jeter de suite dans un vase contenant de l'*eau de Javel*, ou de l'*acide chlorhydrique*, ou de l'*acide sulfurique*, ou de l'*essence de térébenthine*.

Il est utile d'enclore avec la partie attaquée et sur tout son contour une bande de terre de 2 à 3 mètres au moins de largeur, dans la crainte que quelques insectes ou larves n'aient échappé à l'attention des observateurs. Le rejet de terre doit être placé en dehors de la superficie sur laquelle la récolte doit être détruite.

Pendant qu'on creusera le fossé précité, on apportera près du champ ou de la *sciure de bois*, ou des *petits copeaux*, ou de la *menue paille* qu'on arrosera de pétrole, pendant que deux hommes armés de pelles

en fer les remueront avec soin. A défaut de pétrole, on peut se servir d'essence de térébenthine.

Aussitôt que le fossé aura été ouvert et pétrolé, on fauchera les tiges des pommes de terre et on les fanera sur la superficie délimitée par le fossé ; puis on y répandra de la sciure de bois ou de la menue paille pétrolée et on y mettra le feu. Il se produira alors une flamme très-vive accompagnée d'une fumée très-abondante et très-intense. Cette incinération détruira promptement les fanes de pommes de terre, les insectes, les œufs et les larves existant en dehors du sol. On pourra, pour agir vite et très-efficacement, diviser la parcelle enclose par le fossé en deux, trois, quatre, etc., parties, et opérer successivement sur chacune d'elles. Les ouvriers qui répandent le *combustible pétrolé* se servent de paniers et marchent à reculons.

Dès qu'une partie aura été incinérée ou carbonisée, on labourera le sol avec une bêche à lame étroite jusqu'à 10 ou 16 centimètres seulement de profondeur, en ayant la précaution de *bien émietter la terre* et de ramasser les insectes parfaits, qui sont engourdis mais doués de vitalité, et les nymphes qu'elle pourrait contenir. Ces dernières ne sont pas toujours très-apparentes, parce qu'elles sont assez souvent enveloppées de parties terreuses. Comme les insectes, elles doivent être détruites à l'aide du pétrole, de l'eau de Javel ou de l'essence.

Ce travail terminé, on disposera la terre bêchée en *petits ados* de 16 à 20 centimètres de largeur, on répandra dans les sillons de la sciure de bois ou de la menue paille imbibée de pétrole et on y mettra le feu. Cette opération complémentaire a pour but de détruire les nymphes et les insectes qui seraient restés dans la couche arable après le labour à la bêche ayant suivi l'incinération des fanes. On peut, au besoin, répéter cette opération le jour même ou le lendemain, en dirigeant les ados perpendiculairement à la direction des premiers sillons.

La surface ainsi traitée restera inoccupée jusqu'à l'automne prochain, mais on pourra, de temps à autre, la diviser à l'aide d'un scarificateur, afin de s'assurer si elle renferme encore des insectes.

Les jours suivants, au moins deux fois par semaine, on examinera très-attentivement les pommes de terre laissées sur le champ en dehors du fossé. Si l'on constate sur la surface inférieure d'une ou plusieurs feuilles des agglomérations d'œufs, on devra poursuivre les recherches avec une grande attention dans le but de trouver et de détruire les insectes parfaits qui les ont produits. Ces insectes existeront très-certai-

nement à une faible distance des œufs, qui auront une couleur jaune citronné.

Les feuilles portant des œufs doivent être coupées, et non arrachées, afin de ne pas faire tomber des œufs à terre, puis jetées dans un seau en métal. Elles seront incinérées immédiatement après avoir été imbibées de pétrole ou d'essence.

Si, pendant ces dernières recherches, on rencontrait des larves, petites ou grandes, il faudrait s'empresser de détruire ce second foyer en opérant comme on a agi quand il a été question d'anéantir la première invasion.

Pendant et après ces diverses opérations, on doit interdire sévèrement l'entrée du champ à toutes les personnes qui ne sont pas utiles et ne point permettre, sous aucun prétexte, qu'on emporte des œufs, des larves, des nymphes et des insectes.

Les tubercules extraits pendant les mois d'août et de septembre des parcelles pétrolées doivent être transportés à la ferme ou à la maison d'habitation dans de bons sacs, et lavés ensuite avec précaution. Le dépôt terreux qui se formera au fond de la cuve devra être examiné très-attentivement. On détruira tous les insectes, nymphes, etc., qu'il contiendra.

Le Colorado n'attaque pas les tubercules de la pomme de terre, mais il empêche leur développement quand il dévore toutes les feuilles de cette plante.

AMPÉLOGRAPHIE.

M. Victor Pulliat, l'un de nos viticulteurs des plus distingués, publie en ce moment une série d'études ampélographiques dans le Bulletin de la société des agriculteurs de France.

Nous sommes heureux de reproduire la partie de cet intéressant travail qui concerne la Franche-Comté :

Les vignobles du Jura et de la vallée du Doubs situés dans la partie sud de l'ancienne Franche-Comté sont peuplés de cépages pour la plupart différents de ceux de la Bourgogne et tout-à-fait spéciaux à cette contrée. Aux environs de Besançon, le pineau noir est planté dans la proportion de 40 p. 0/0, et si l'on ajoute le meunier, qui est une variété de pineau noir, on peut dire que ce dernier y existe dans

la proportion de 45 p. 0/0. Le brezin, cépage noir qui me paraît tout-à-fait spécial à ces vignobles, y figure pour 30 p. 0/0; le gouche ou gueuche pour 5 p. 0/0. Le dixième restant est composé de gamay noir et de tous les plants du Jura en proportions très-minimes et variables. A Miscrey, au nord de Besançon, on récolte un vin blanc assez distingué avec le sauvagnin jaune. Dans l'arrondissement de Dole, qui touche à la Bourgogne, le gamay noir et le gamay blanc, feuille ronde, sont les plants dominants : on y trouve aussi la mondeuse, mais en petite quantité, sous le nom de largillet. Le pineau blanc et noir, le chasselas doré, le muscat noir, sont les variétés qui complètent la liste des cépages de cet arrondissement.

Dans la vallée de la Loue, qui est un affluent du Doubs, les vignobles sont au moins aussi importants que ceux dont je viens de parler : la partie supérieure, qui porte le nom de vallée d'Ornans, est plantée presque complètement de gamay noir. Près des sources de la Loue, à Vuillafans, le poulsard et surtout le meunier reprennent un peu de terrain; la partie inférieure, qui n'est que le prolongement du vignoble jurassien, est plantée surtout de trousseau dans les côteaux, et de maldoux ou mondeuse dans les bas.

Les deux arrondissements de Poligny et de Lons-le-Saunier cultivent 15,000 hectares de vignes plantées dans les proportions suivantes :

Gueuche	3.000	Corbeau-Turineau	200
Maldoux	2.000	Argant	50
Enfariné	2.000	Trousseau.	1.000
Poulsard	2.000	Valais noir	1,000
Melon-pineau blanc	2.000	Savagnin jaune	500
Gamay	400	Mézi	20
Noirien-pineau noir	200	Péloursin	20
Gueuche blanc ou foirard blanc	200	Pourrisseux	20

Dans l'arrondissement de Poligny, le poulsard domine, surtout aux environs d'Arbois; après lui vient le trousseau, qui est surtout planté en grand dans le canton de Salins; le melon ou pineau blanc chardonay se développe avec vigueur sur les côteaux, où il produit de bons vins; l'enfariné et le maldoux se trouvent dans la plaine et les sols profonds; le savagnin produit des vins remarquables à Arbois, Pupillin, Saint-Lothain, etc. Le valet noir aime les terres ameublies; le béclan se plait dans les mêmes conditions et n'a d'importance que dans le canton de Poligny.

Dans l'arrondissement de Lons-le-Saunier, c'est le gueuche noir qui occupe les plus grands espaces (il est rare dans le canton de Poligny). Viennent ensuite comme importance le pineau blanc chardonay, melon de Poligny, gamay blanc de l'Etoile, le savagnin de Château-Chalon, l'enfariné, le maldoux ou mondeuse, le valais noir, le béclan, le gamay, le noirien ou pineau noir, etc., dans les proportions indiquées ci-dessus.

La gueuche, le maldoux ou mondeuse qui tendent chaque jour à se propager davantage, le premier dans l'arrondissement de Lons-le-Saunier, le second dans les environs de Poligny, me paraissent être des cépages trop tardifs pour la région du Jura, où ils ne mûrissent bien que deux ans sur dix. J'en dirai autant de l'enfariné, qu'on leur associe bien souvent, et du brezin, cultivé dans les environs de Besançon, où l'on ne devrait jamais planter que des cépages de première époque. Malheureusement pour la qualité des vins de ce pays, ces cépages sont très-fertiles, et cette qualité prime aujourd'hui toutes les autres auprès du plus grand nombre des vignerons

(*Bulletin de la Société d'horticulture, d'arboriculture et de viticulture du Doubs*).

AMÉLIORATION

à introduire dans nos fruitières du Jura.

On a beaucoup vanté l'organisation de nos associations laitières; il est vrai que cette organisation s'est propagée de siècle en siècle pour arriver jusqu'à nous, telle, probablement, qu'elle est sortie des mains de nos ancêtres; preuve évidente d'une vitalité à toute épreuve, et même de son incontestable utilité; ce qui ne veut pas dire qu'elle touche à la perfection. En effet, un défaut capital de la constitution de nos fruitières, c'est qu'avec leur organisation actuelle, le progrès est très-difficile, pour ne pas dire impossible à obtenir. Cependant aujourd'hui, toute industrie qui ne progresse pas, recule, en se laissant distancer par les industries similaires.

Je viens appeler l'attention de mes compatriotes sur la production laitière, une des branches les plus importantes de notre agriculture jurassienne, dont on s'occupe si peu que je cherche vainement ce qu'on a fait pour elle depuis un temps immémorial; il est vrai qu'elle marche

assez bien, toute seule, pour avoir donné l'aisance aux cultivateurs de nos montagnes. Elle leur procurera également la fortune; mais il lui faut pour cela les encouragements et l'organisation qui lui manquent dans notre pays, et qu'on lui prodigue en Italie, en Suisse, en Autriche, en Bavière, en Danemarck, en Suède et dans tous les petits États de l'Empire d'Allemagne.

Dans tous ces pays on rencontre des *stations laitières* où on s'occupe de propager les bonnes méthodes et les meilleurs procédés pour la fabrication des beurres et des fromages.

De puissantes associations laitières se sont formées dans l'Amérique du Nord, ayant le même but.

Les productions de l'industrie laitière, lait, beurre et fromage, entrant pour une très-grande proportion dans l'alimentation humaine, dont elle forme une des branches principales, on n'en produira jamais trop, surtout tant que ces produits seront de qualité supérieure, comme nous pouvons les obtenir avec nos excellents pâturages. Produisons donc avec abondance, mais perfectionnons nos méthodes et surtout nos produits qui, alors, s'écouleront facilement et à des prix rémunérateurs.

De toutes parts, comme nous venons de le voir, nous sommes menacés d'une rude concurrence. Sortons donc de notre apathie et occupons-nous très-sérieusement des moyens à employer pour résister victorieusement à cette concurrence.

Le moyen par excellence serait l'établissement d'une *Station laitière ou École de fromagerie* dans un des meilleurs centres de production de nos montagnes. Un pareil établissement nous aiderait à sortir de l'ornière de notre ancienne organisation. Le lait une fois entré à la fruitière appartiendrait, non à un sociétaire, pour le compte duquel on le fabriquerait, comme cela se pratique actuellement, mais à la Société, au nom de laquelle tous les produits seraient fabriqués et vendus, comme on le fait dans les Sociétés suisses. Chaque sociétaire aurait son livret, sur lequel on inscrirait le lait porté à chaque traite, le double de chaque livret serait inscrit sur le grand livre de la fromagerie, et le total des produits partagés entre les sociétaires au prorata de l'apport de chacun d'eux.

La direction de la Société deviendrait ainsi tout-à-fait libre dans ses allures, et pourrait mettre en pratique tous les progrès signalés de toutes parts, tandis qu'ils nous sont interdits avec notre vieille organisation.

En effet, quel est le cultivateur qui consentira à laisser essayer sur son fromage une présure excellente, la présure du Dr Hansen, de Copenhague, qui est aujourd'hui adoptée dans toute la Suisse, en Allemagne et dans les pays du nord de l'Europe, tandis que nos cultivateurs ne la connaissent pas même de nom.

J'en ai fait usage pour la fabrication de cinq pièces de fromage fabriquées pour moi à la fruitière de Vaux, et j'ai parfaitement réussi. Je ne donnerai toutefois pas cette faible expérience comme une preuve décisive de l'excellence de cette présure. Mais voici le résumé de ce qu'en disent les rapports qu'un grand nombre de fruitiers suisses ont adressés à M. Schatzman, l'habile et illustre directeur de la station laitière de Lausanne : « La présure du Dr Hansen est bien préférable à l'ancienne; « avec cette présure, le rendement en fromage est plus considérable, « la qualité plus parfaite, la coagulation plus régulière et toujours la « même, etc. »

Dans une station laitière, notre beurre serait beaucoup mieux préparé, et surtout beaucoup mieux lavé et délaité que dans nos ménages. Sans une station laitière, jamais nous n'arriverons à modifier sensiblement la fabrication de notre beurre. Je connais la résistance passive de nos ménagères à ce sujet. Notre beurre resterait donc inconnu, tandis que, mieux préparé, il deviendrait, sur le marché de Paris et ailleurs, un concurrent qui ne serait pas à dédaigner, car il pourrait supporter la comparaison avec les beurres de Bretagne et de Normandie.

On s'occuperait aussi du refroidissement du lait pour le faire crêmer. On obtient à l'aide de ce moyen de meilleurs produits en beurre et en fromage : le refroidissement préservant le lait du mouvement d'acidification qui se produit petit à petit dans le lait à la température ordinaire, surtout pendant les chaleurs.

Enfin, une station laitière serait une école de fromagerie où on formerait de bons fruitiers, et nos fruitières ne seraient plus exposées à confier des fabrications plus ou moins importantes à des ignorants incapables de les diriger convenablement et n'offrant aucune garantie.

J'espère que dans sa prochaine session, le Conseil Général sera saisi de cette importante question, et que bientôt elle sera résolue dans l'intérêt de notre agriculture.

Dr Bousson,
Président de la Société.

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Hygiène de la vue chez les nouveaux-nés.— Les conditions d'un bon éclairage doivent être observées dès l'âge le plus tendre. Un enfant nouveau-né souffrira des yeux si on ne les lui garantit pas contre l'action très-vive de la lumière du jour ou des lampes. Voici, à ce sujet, les conseils que M. Galezowski donne aux mères et aux nourrices.

1° Le lit de l'enfant doit être placé de telle manière, que le bébé, en se réveillant, n'ait pas le jour en face. C'est après le sommeil que les yeux sont le plus sensibles et délicats, et si la lumière les frappe à ce moment, elle provoque souvent des contractions dans les muscles internes, qui peuvent devenir permanentes. En effet, chez les petits enfants, la photophobie qui accompagne soit l'hypermétropie, soit les affections inflammatoires des yeux, est, d'après Cuignet (de Lille), une des causes principales du strabisme convergent.

2° Il faut que l'enfant, lorsqu'on le mène à la promenade, ait la figure couverte, au soleil, d'une voilette bleue ou verte, et non blanche, contrairement à ce qui se fait généralement. La lumière qui traverse un voile blanc est très-éblouissante et fatigue beaucoup les yeux.

3° La troisième recommandation que nous croyons devoir faire au sujet de la vue des nouveaux-nés est celle-ci : il faut que la nourrice prenne l'habitude de porter l'enfant tantôt sur un bras, tantôt sur l'autre, car l'enfant cherche constamment à regarder sa nourrice, et il s'habitue insensiblement à ne regarder qu'à gauche ou à droite, de là le strabisme.

4° Dans le choix des nourrices, il faut écarter celles qui ont les yeux malades ou qui louchent. L'esprit d'imitation chez les enfants, dès le premier âge, est porté à un haut degré, et j'en ai vu qui clignaient des paupières presque sans interruption, parce que leurs nourrices ayant mal aux yeux, les tenaient à demi-fermés au grand jour. Nous avons été consultés, mon excellent maître Barthez et moi, il y a un an, par une famille qui désirait savoir s'il n'y avait pas d'inconvénient à prendre une nourrice qui louchait. Nous avons pensé qu'il serait imprudent de le faire, car le spectacle disgracieux et constant d'yeux strabiques aurait pu provoquer l'imitation de la part de l'enfant. Même en supposant

que cette imitation ne se fût pas produite, il eût pu arriver que, par une simple coïncidence, l'enfant devînt strabique, et l'on aurait alors accusé le médecin d'avoir consenti à garder une nourrice louche.

(*Union médicale*, N° 40, avril 1877).

Ponte des poules (1). — M. Kœhne raconte, dans le *Gefiederte Welt*, qu'une de ses poules couvant depuis 14 jours, abandonna son nid ; après deux jours et la nuit intermédiaire, il prit les œufs et les remit à 11 heures du soir sous une autre poule : il eut la satisfaction de voir tous les petits éclore, sauf 4 œufs qui n'étaient pas fécondés.

Ce fait prouve qu'on se hâte trop souvent de jeter les œufs abandonnés par les couveuses dès qu'ils sont refroidis ; on peut toujours tenter de faire continuer l'incubation quand on a une autre couveuse bien disposée à l'achever. (*Abeille médicale*, janvier 1877).

Produits du vignoble d'Arbois. — Il y aura bientôt quinze ans que feu M. Emile Parandier, gourmet estimé, écrivait les lignes suivantes extraites du *Compte-rendu de la Société de viticulture d'Arbois*, pour 1876.

« Le vignoble d'Arbois peut produire des qualités très-diverses de vins fins plus que tous autres. — Question de cépages, de sol, d'exposition, etc., et ensuite celle de leur mélange.

« On peut y faire des Bourgognes fins, en n'employant que de la vendange de pur noirin et quelques trousseaux (ce sont les plants qu'on emploie en Bourgogne).

« On peut y faire des Bordeaux (bons ordinaires), en n'employant que de la vendange pur valet noir (ce sont les plants de Bordeaux).

« Pour faire du Bordeaux fin, c'est-à-dire pour vieillir leurs vins, les Bordelais ajoutent un tiers de vin rouge vieux des côtes du Rhône, dans leur Bordeaux bon ordinaire. On pourrait le remplacer, à Arbois, avec des vins vieux de trousseaux ou pulsards et naturés.

« Pour faire du Bourgogne (bon ordinaire), on peut faire cuver de la vendange exclusivement de gamai et plant maldoux, et on obtiendra de ces Bourgognes communs qui constituent les grosses expéditions de la Basse-Bourgogne.

N'y a-t-il pas à Arbois les vins de paille qui rivalisent avantageusement avec les vins épais d'Alicante ? Les vins *rosés* ou *clairets naturels*, faits (dans les bonnes années) avec de la vendange de *pulsards*, vins

(1) Voir *Bulletins de la Société* pour 1868, p. 389 ; pour 1873, p. 167 ; pour 1876, p. 386.

qui sont d'une finesse et d'un bouquet *exceptionnels?* Le fameux docteur Corvisart les plaçait au premier rang pour les ordonner à ses malades, coupés avec de l'eau.

Les vieux vins jaunes d'Arbois, faits avec des raisins naturés et qui ne le cèdent en rien aux madères, ne sont-ils pas les seuls en France de cette qualité, avec ceux de Château-Châlon, si remarquables, et qui sont aussi du Jura, mais qui ne s'y font qu'en bien petite quantité?

« Je n'ai jamais vu, dans mes voyages, des vins blancs faits avec nos raisins *sauvagnins* ou *naturés*, excepté dans les environs de Saumur, où l'on fait des vins blancs (qu'on appelle *vins des côteaux de Saumur*) avec un raisin qui ressemble beaucoup au naturé d'Arbois (c'en est probablement). Quand ce vin est nouveau, on le prendrait pour du vin blanc d'Arbois; mais au bout de quatre à cinq ans, il devient bien inférieur et n'est plus comparable aux vins d'Arbois conservés.

« Dans la Touraine, aux environs de Tours (à Vauvray), on récolte des vins blancs qui sont estimés dans le pays, et qui ont beaucoup d'analogie avec les vins blancs de l'Etoile de deuxième qualité; mais je n'ai jamais vu de vin qui réunisse toutes les qualités des vins blancs de naturés d'Arbois; je suis même convaincu qu'il n'en existe pas de semblable en France! »

Choix des cépages. — M. L. Tabey, membre de la Société de viticulture d'Arbois et de la Commission départementale du phylloxera, donne à ce sujet *(Abeille jurassienne* du 25 février 1877) quelques conseils aux vignerons d'Arbois.

Il recommande de ne plus provigner le plant *maldoux* et de ne planter l'*enfariné* que dans les terrains connus sous la dénomination de *petit arbue*, où seul ce plant vient bien. Pourquoi exclure de nos terrains fertiles ces deux variétés de cépages? Parce que ces deux espèces de raisin, dont personne ne mange, produisent un vin mauvais, à bouquet désagréable, et parce que l'enfariné, brûlé par le soleil d'août, se *regrenit* ou se détache du cep avant sa maturité. Enfin le vin d'enfariné n'acquiert point de qualités en vieillissant.

Dans les vignes à gros produits, il faut remplacer ces cépages par le *valet noir*, cette variété du Bordelais qui, prospérant jusqu'aux vendanges, donne un vin bienfaisant, et par le *melon à la queue rouge* qui donne leur excellent cachet à nos vins ordinaires. Il faut propager ces deux plants remarquables qui, dès la première année, donnent d'excellents vins de table. Quant au *ploussard*, c'est une variété incomparable à laquelle doivent être réservées sous le climat arboisien les terres fer-

tiles où il prospère et, en général, toutes les fortes terres.

M. Ch. Pianet, régisseur au château de Montigny et membre de la Société de viticulture d'Arbois, n'accepte pas les opinions de son collègue. Pour lui, il n'entre pas un vingtième de maldoux dans les récoltes annuelles du territoire d'Arbois. Quant au vin d'enfariné que l'on trouve trop raide, il ne proviendrait pas du vignoble arboisien. Le mal, selon M. Pianet, « provient de produits étrangers à notre territoire, des mélanges ou coupages de vins du Midi et d'ailleurs avec les nôtres, et le tout est vendu pour du vin d'Arbois à 5 ou 10 fr. au-dessous du cours.»

La critique de M. Ch. Pianet modifie mais ne détruit pas les appréciations de M. L. Tabey. (*Abeille jurassienne*, 4 mars 1877).

De l'innocuité de la fièvre aptheuse des bêtes bovines pour l'espèce humaine. — Le *Bulletin mensuel du Comice agricole de l'arrondissement de Vitry-le-François* publie, sous ce titre (janvier-février 1877), un très-intéressant mémoire de M. le docteur Coutaret, de Roanne. Nous en reproduisons les conclusions en renvoyant les chercheurs à l'*Abeille médicale* N° 2 pour 1877, et aux articles publiés dans le *Bulletin de notre Société;* pour 1862, pages 39 et 97, et pour 1872, pages 404 et 406 :

« 1° La fièvre aptheuse de l'espèce bovine n'est pas contagieuse pour l'espèce humaine;

« 2° Le lait provenant des bêtes malades peut être livré sans danger à la consommation;

« 3° Enfin, pour arriver à la vérité absolue sur une question qui intéresse si vivement la santé publique, il conviendrait de poursuivre la méthode expérimentale jusqu'à l'inoculation à la lancette du virus de la cocote à l'homme sain » (Le comice de Vitry a puisé cet article dans *le Journal d'Agriculture pratique).*

Des avantages de la castration pratiquée chez les poulains de lait. — Le *Bulletin mensuel* de mars 1877 *du Comice agricole de l'arrondissement de Vitry-le-François* publie une notice intéressante de M. Léon Moulé que l'on peut résumer par une citation qu'il emprunte à un mémoire de M. Goux, vétérinaire à Agen, mémoire couronné par la Société centrale de médecine vétérinaire;

« Développement irrégulier, conformation défectueuse, force et vigueur amoindries, caractère vicieux, difficulté dans le dressage, inconvénients pour l'amélioration. Telles sont, dit-il, les conséquences

fâcheuses de la castration tardive. Au contraire, pratiquée hâtivement, la castration a pour résultat de grandir la taille dans l'espèce chevaline comme dans l'espèce bovine, tout en permettant le développement harmonique du squelette et du système musculaire, sans exercer d'influence défavorable sur l'ampleur de la cavité pectorale et sur l'énergie des animaux. En outre, en assouplissant leur caractère, elle rend l'élevage et le dressage plus faciles. »

Vacheries et Fromageries. Caillement du lait. Présure. — Sous ce titre, M. B. Nicollet publie dans le *Bulletin trimestriel* (1er janvier 1877) *de la Société centrale d'Agriculture du département de la Savoie*, une note empruntée aux travaux de M. Altier, du Cantal, et de MM. Colin et Faucomprey, du Doubs.

La présure danoise importée par M. le docteur L. Boll, est liquide et ressemble à du vin clarifié.

1° Elle sépare la matière caséuse (ou caséine) plus complètement que par le procédé ordinaire, et produit ainsi un rendement plus considérable;

2° Elle a un goût agréable et se conserve presque indéfiniment, tout en gardant la même force, de sorte que l'on peut toujours séparer le fromage, avec une grande précision, à un degré de chaleur et dans un temps déterminé;

3° Elle évite les fermentations auxquelles donne souvent lieu la peau des estomacs de veau habituellement employée;

4° Elle coagule 100 litres de lait en 30 ou 32 minutes, à la température de 35° centigrades, avec 12 grammes, et même avec 8 ou 10 seulement, pendant les grandes chaleurs de juin-juillet;

5° Elle caille le lait dans le temps voulu avec une précision mathématique; la caillée est douce et franche, et après la séparation de celle-ci avec le petit-lait, ce dernier a la couleur verdâtre, ce qui indique que le *caséum* a été bien séparé, ce qui n'a pas toujours lieu lorsqu'on emploie les caillettes de veau,

6° Elle est très-facile à employer; il suffit que le vacher voie opérer une fois pour qu'il sache s'en servir.

M. Tardy, sous-directeur de la ferme-école de La Roche (Doubs), qui essaie depuis un an l'extrait Hansen-Boll, après avoir fait ressortir combien il est économique, ajoute : « Le plus grand de tous ses avantages est bien certainement l'uniformité de la bonne qualité des fromages; je suis convaincu que quand les fruitiers sauront bien s'en

servir, ils auront bien rarement de fausses pièces; les ventes seront bien faciles et à de meilleurs prix. »

Pour ne rien omettre à ce sujet, je dois rappeler que notre collègue, M. le médecin Munier (de Foncine-le-Haut), dans un travail publié par la *Sentinelle du Jura*, ne serait point disposé à adopter ces opinions.

A nos fromagers de comparer et de juger. La chose en vaut la peine, si l'économie due à l'emploi de la présure Hansen peut être évaluée de 300,000 à 400,000 francs par an pour chacun des départements du Cantal, du Doubs, de l'Isère et du Jura.

Pavage des Écuries. — Voici un mode de pavage des écuries que l'on recommande comme n'ayant aucun des inconvénients entraînés par les procédés généralement employés : briques sur champ, pavés en cailloux étêtés ou rasés, pavés en cubes de bois, séparés par des rainures, etc.

Il consiste à revêtir de béton les sols des écuries.

On dispose les pentes exactement comme on le veut pour la conservation des aplombs qu'on oublie trop souvent et pour l'écoulement des liquides, ainsi que pour l'aménagement du purin.

Il suffit de former, au moyen d'une baguette en fer ou en bois, des rainures dans le béton, au moment où il est encore frais et mou. Ces rainures, se croisant en losanges allongés, conduisent naturellement les liquides dans le sens de la pente et suffisent pour la sûreté des pieds des chevaux.

Un seul coup de balai, la litière relevée pendant un quart d'heure, et le sol devient sec comme un plancher ou un parquet.

Rien de plus facile que d'établir le béton. L'homme le moins attentif apprendra en une demi-heure à disposer et à battre le sol arrosé convenablement; à pétrir le mortier et le cailloutis hydraulique; à l'étendre sur une épaisseur de 6 à 8 centimètres; enfin, à frapper les losanges.

La chaux hydraulique rend ce pavage en béton le plus économique de tous : il ne revient pas à plus de 2 fr. 25 c. ou 2 fr. 75 c. le mètre carré; ce prix est inférieur à celui d'un mauvais pavé en cailloux.

Si, au bout d'un certain temps et à de certaines places le béton s'use et se creuse, rien n'est plus simple que la réparation. Il suffit de délimiter l'endroit à remplacer au ciseau et au marteau, et de substituer à cette place, préalablement mouillée et battue par-dessous, un nouveau béton qu'on protège, pendant quelques jours, au moyen de

bouts de planches recouverts de paille. (*Journal de la Société d'Agriculture de la Suisse romande*. N° 1, 1877).

RECETTES ET PROCÉDÉS UTILES,

PAR LE MÊME

Etiquettes de jardins. — On a de bonnes étiquettes de jardin, dit le *Journal des Campagnes*, en se servant des fiches de whist (petits rectangles d'os); écrivez avec l'encre indélébile que voici : 9/10 d'eau distillée, 1/100 de nitrate d'argent, un peu d'encre de Chine pour noircir le mélange et de la gomme arabique pour le rendre brillant et siccatif. Conservez en bouteille bien bouchée, remuez pour l'employer. Rien ne mord là-dessus.

Moyens de réparer les arrosoirs et les cloches félées. — En appliquant un morceau de toile trempée dans du vernis copal, une fois sec c'est inusable. (Tiré de la *Revue Horticole*).

On peut remplacer le vernis que le jardinier n'a pas toujours sous la main par de la peinture à l'huile. Un horticulteur emploie du mastic à carreaux, très-clair, ce qui est également très-solide. (*Bulletin du Comice agricole de Brioude*. 1877, Nos 27 et 28).

Moyen tres-simple pour reconnaître les vins fuchsinés. — M. Baudrimont, à l'*Académie des Sciences*, indique le procédé suivant : si l'on dépose sur la peau de la main une goutte de vin fuchsiné, si on l'étend quelque peu, et si l'on attend quelques instants, la peau demeure teinte d'une couleur rouge vif, qui ne peut être enlevée par des lavages à l'eau. Les taches produites par la matière colorante du vin ne résistent pas au lavage à l'eau, ce qui les distingue facilement de celles produites par la fuchsine.

Conservation des fruits par le coton. — On laisse les grappes de raisin sur le cep aussi longtemps que possible, même jusqu'aux premiers froids, pourvu que les gelées soient légères. On les coupe alors, et après avoir enlevé avec des ciseaux tous les grains endommagés, on les laisse pendant quelques jours dans une chambre froide. Alors on les emballe entre des couches de coton ordinaire, dans des vases tels que des boîtes de conserves en fer-blanc ou en verre. On ferme exactement les vases et l'on mastique le couvercle avec de la cire à bouteilles. On garde ces vases dans une chambre fraîche, mais à l'abri de la gelée. Par ce procédé, on peut conserver les raisins jusqu'en avril.

La conservation des pommes et des poires dans le coton est encore plus facile, mais il faut n'envelopper ces fruits qu'après leur complète maturité.
(*Bulletin de la Société des agriculteurs de France*, 15 juillet 1877.)

Vermine des poulaillers. — On la détruit en y suspendant un petit flacon débouché contenant de l'huile d'aspic. (*La Basse-Cour*).

Moyen de hâter le vieillissement du vin. — *Procédé de M. de Morsan.* — Il consiste à enterrer les bouteilles de vin dans du coke pulvérisé, au lieu de les ranger sur des lattes ou sur des tiges de fer.

Vous rangez vos bouteilles, en les stratifiant par couches, une rangée de bouteilles recouvertes de poudre de coke, puis une autre rangée, et ainsi de suite. Au bout d'un an le vin a vieilli de dix ans et a acquis des qualités extraordinaires.

L'essai n'est ni coûteux ni difficile. (*Journal de la Vigne*).

Moyen pratique de dessaler la viande et le poisson. — Il a été signalé en 1870 au Conservatoire des arts et métiers par M. Payen.

Il consiste à disposer, par exemple, un morceau de porc salé ou de morue, un maquereau, n'importe enfin la nature du produit salé, entouré d'une ficelle attachée à un bâton placé en travers de la terrine, ou du vase presque entièrement plein d'eau, de façon à ce que le morceau soit suspendu dans le liquide sans pouvoir tomber au fond.

Dans cette position, tout le sel tend à se dissoudre, en formant une solution plus lourde que l'eau, qui se rassemble au fond du vase; il en résulte que le dessalage s'effectue spontanément sans même changer l'eau, si le vase est assez grand. Il demande deux eaux au plus si le vase est de petite dimension.

Le dessalage dans ces conditions est complet au bout de dix heures, et la viande se prête alors aux différentes préparations culinaires.

Lorsqu'on laisse, au contraire, la viande au fond du vase, il peut arriver que le dessalage s'opère très-incomplètement et que les mets soient désagréables au goût et peu salubres.

D'un autre côté, si l'on pratique, par de fréquents changements d'eau, un dessalage exagéré, on enlève aussi presque toutes les substances organiques salubres dans lesquelles réside l'arôme latent de la chair musculaire. La viande a perdu alors presque toute sapidité ainsi que ses qualités réparatrices, et l'on n'a plus qu'une matière en quelque sorte inerte, qui ne soutient pas les forces du consommateur.

COURS DE DICTÉES AGRICOLES

A L'USAGE DES ÉCOLES PRIMAIRES,

Par M. J.-P. Cretin, instituteur à Mont-sous-Vaudrey, membre correspondant.

AVANT-PROPOS.

Depuis longtemps, je parle agriculture dans mon école, et je suis convaincu de la nécessité de l'enseignement agricole dans les écoles de la campagne. Dans un mémoire adressé à ce sujet en 1866 à M. Duruy, alors ministre de l'instruction publique, j'exposais déjà la nécessité de l'enseignement de l'agriculture dans les écoles rurales, et je disais que là était le principal moyen de rattacher à la culture les enfants des villages. Fort des encouragements qui me furent alors donnés de la part du ministère, j'ai persévéré dans ma manière de voir, et j'ai été ainsi amené à classer, ces dernières années, la majeure partie des dictées agricoles que j'ai données, voilà près de 25 ans, et à en faire un petit cours à l'usage des écoles primaires.

J'aurais dû peut-être laisser à d'autres plus expérimentés le soin de publier un travail de ce genre, mais si mon cours de Dictées Agricoles voit le jour en dehors de mon école, pour laquelle seule il avait été composé, c'est par le vœu exprès de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny.

Fils d'un cultivateur expérimenté pour son temps, ayant moi-même travaillé à ses côtés jusqu'à l'âge de dix-huit ans, fort de ses exemples et de ses conseils, et ayant toujours aimé le premier métier de mon enfance, j'ai pu peut-être mieux voir que beaucoup d'autres instituteurs combien il est nécessaire que chez le cultivateur la théorie soit jointe à la pratique, et par suite combien l'enseignement de l'agriculture est nécessaire aux enfants des campagnes.



Encouragé déjà en 1864, et depuis par les sociétés agricoles de l'arrondissement (médailles et mentions,) je viens de recevoir de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny une de ses plus hautes récompenses. Cette récompense m'est bien précieuse, car elle me prouve que mon travail pourra être de quelque utilité.

Il est bien entendu que tout n'est pas de moi dans ce Cours de Dictées; j'ai, au contraire, puisé beaucoup dans certains ouvrages d'agriculture et dans plusieurs recueils et journaux agricoles que je reçois. J'ai donc braconné, pour ainsi dire, mais j'ai toujours cherché à approprier à la jeune intelligence de mes élèves ce que je trouvais le mieux leur convenir.

Mont-sous-Vaudrey, le 25 février 1877.

J.-P. Cretin.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny.

Extrait du procès-verbal de la séance générale du 25 septembre 1876.

. . . .

. . . .

Les conclusions du rapport de M. Richard sur le concours ouvert entre les instituteurs sont adoptées.

En conséquence, il est décerné à M. Cretin, instituteur à Mont-sous-Vaudrey, *une Médaille d'or et le Traité de Chimie de Malaguti*, pour son Cours de Dictées Agricoles à l'usage des écoles primaires.

. . . .

. . . .

Pour extrait conforme :

Le Secrétaire-Général, L. Richard.

1re DICTÉE.

De l'Agriculture en général.

L'Agriculture est l'art de cultiver la terre ; elle comprend les travaux qui ont pour but l'analyse, le défrichement, l'assainissement, la préparation, l'ensemencement et l'entretien des terres, et ceux qui ont trait à la récolte et à l'utilisation des produits.

Le but de l'agriculture est de procurer, en aussi grande quantité, et avec aussi peu de frais que possible, toutes les plantes utiles à l'homme et aux animaux qu'il entretient. L'intelligence de l'agriculteur s'acquiert par la science ou théorie, et la pratique.

La première consiste à faire connaître, par des études appropriées, la nature et la manière d'être et d'agir : 1° des plantes et des animaux auxquels on a affaire ; 2° de la terre et de l'atmosphère au sein desquelles ils vivent. La pratique s'apprend en exécutant soi-même les travaux agricoles sous la direction d'un bon cultivateur.

2e DICTÉE.

De l'Air.

L'Air est quelque chose comme une fumée sans couleur. Les physiciens l'appellent un fluide élastique. Léger, bien qu'il ait un certain poids (1), et plus transparent que le verre. Il échappe à notre vue, et cependant il nous entoure et nous touche de toutes parts, ils est indispensable à la combustion des corps ; sans air la chandelle s'éteindrait et le bois ne brûlerait pas ; l'air n'est pas moins nécessaire à la vie des hommes, des animaux et des plantes qui le respirent.

L'air forme autour de la terre une enveloppe que l'on appelle atmosphère, qui s'élève jusqu'à une très-grande hauteur, soixante kilomètres (quinze lieues) environ au-dessus de nos têtes.

3e DICTÉE *(suite).*

L'air se compose de quatre parties principales :

1° D'un fluide ou gaz que l'on appelle *oxygène* (ce nom veut dire engendrant les acides). C'est la partie la plus active de l'air, celle sans laquelle la combustion ne saurait avoir lieu.

2° D'un gaz que l'on appelle *azote* (qui tue).

(1) L'air pèse 772 fois 3 moins que l'eau : 1 litre d'air pèse donc $\frac{1 \text{ kilog.}}{772 \text{ f. } 3} = 1$ gr. 294 milligr.



L'azote, s'il était seul, asphyxierait les animaux et les végétaux et éteindrait les corps enflammés.

Il sert : 1° à tempérer l'énergie de l'oxygène pur qui, sans lui, brûlerait tout et consumerait les organes qui le respireraient; 2° à fournir les éléments nécessaires à l'organisme des animaux et des plantes.

3° D'un gaz que l'on appelle *acide carbonique*. Ce gaz se dégage sous forme de bulles, dans la fermentation de la bière, du cidre, du vin, etc.; c'est lui qui tue ceux qui restent dans une chambre fermée où est allumé, par exemple, un réchaud de charbon de bois.

4° Enfin d'une petite quantité de vapeurs d'eau.

En outre, l'air contient quelques corps étrangers, tels que : poussière, fumée, etc.

4e DICTÉE.

De la respiration chez les animaux.

La respiration met le sang en contact avec l'oxygène; celui-ci en brûle une certaine portion et entretient dans le corps la chaleur animale. Une certaine quantité d'oxygène est ainsi absorbée, car en rejetant ensuite cet air au dehors, les animaux rendent moins d'oxygène qu'ils n'en ont pris. A sa place ils exhalent de l'acide carbonique et empoisonnent ainsi jusqu'à un certain point l'air environnant; ils finiraient même par le rendre impropre à la vie si on ne le renouvelait pas. C'est pourquoi on a déterminé, d'une manière positive, l'espace et la quantité de mètres cubes d'air qu'il est nécessaire de ménager dans les écuries, suivant le nombre et la taille des animaux qu'on y renferme.

5e DICTÉE.

De la respiration des plantes.

Est-ce que les plantes respirent?

Non, si on entend que cela ait lieu par un mouvement mécanique à la manière des animaux.

Oui, si on comprend que l'air pénétrant librement dans les tissus de leurs parties vertes, y joue un rôle nécessaire à leur existence et qu'on a comparé avec raison alors, avec la respiration animale.

A la lumière du jour et surtout au soleil, les plantes absorbent l'acide carbonique. Et comme ce gaz est un composé d'oxygène et de carbone ou charbon pur, elles le décomposent, fixent le carbone dont elles font

un élément de leur bois que nous pourrons brûler un jour, et rejettent l'oxygène tout seul. C'est ainsi que l'atmosphère se trouve incessamment purifiée des masses d'acide carbonique que la respiration des animaux y verse.

Les plantes s'en nourrissent et en rendent l'oxygène qui servira encore à faire vivre les animaux. Il y a là un circuit et une harmonie admirable où se révèle clairement le doigt du Créateur.

Mais, pendant la nuit, les plantes ne jouissent pas de cette bienfaisante propriété; au contraire, elles exhalent l'acide carbonique, et, par conséquent, n'augmentent pas les éléments de leur bois. Il est donc malsain de conserver la nuit, dans une chambre où l'on couche, des vases de fleurs, des bouquets ou des arbustes quels qu'ils soient; car on pourrait être asphyxié tout comme si on avait allumé un réchaud de charbon avant de s'endormir. Il faut également éviter de conserver des fruits dans les appartements où l'on couche. Comme les plantes, ils rejettent de l'acide carbonique.

6e DICTÉE.

De l'Eau.

L'eau est un composé de deux corps simples : l'oxygène et l'hydrogène, et qui se trouve en très-grande abondance à la surface de la terre.

Elle nous apparaît sous trois formes différentes : 1° A la température ordinaire, l'eau est un liquide qui, quand il est pur, est dépourvu de couleur, d'odeur et de goût. 2° Quand l'eau est chauffée, elle se transforme en vapeur, elle passe, comme on dit, à l'état gazeux. 3° Quand il fait froid, elle se solidifie et devient de la glace.

L'eau nous vient des nuages et des sources.

Nous avons déjà dit que l'air contient de l'humidité, c'est-à-dire de l'eau à l'état gazeux que la chaleur du soleil a pompée à la surface de la terre; l'air en peut contenir d'autant plus qu'il est plus échauffé. Quand l'air vient à se refroidir, la vapeur d'eau qu'il contenait se change en petits globules creux comme des bulles de savon qui forment des nuages et des brouillards.

7e DICTÉE.

De la Pluie, de la Neige et de la Grêle.

A mesure que les vésicules d'eau deviennent plus nombreuses dans les nuages, elles se réunissent et forment ainsi des gouttes d'eau que

leur poids fait tomber sur la terre. Quand il fait froid en l'air, les vésicules d'eau y gèlent, les petites aiguilles de glace qu'elles forment constituent la neige en se réunissant, et tombent ainsi sur la terre quand la température est assez froide pour qu'elles n'aient pas fondu avant d'arriver jusqu'en bas.

Quant à la grêle, on ne sait pas d'une manière positive comment elle se forme, ce sont des gouttes d'eau qui se sont glacées en l'air. Il paraît que l'électricité, qui cause les orages, joue un certain rôle dans ce phénomène.

8e DICTÉE.

De la Rosée.

Comment se forme la rosée?

Lorsque les nuits sont sereines et sans nuages, la surface de la terre se refroidit rapidement, et refroidit aussi les couches d'air qui l'environnent. Il s'en suit que cet air ne peut plus retenir autant d'humidité, et qu'il dépose ce qu'il en a de trop, sous forme de rosée, sur les corps avec lesquels il est en contact. Il n'y a pas de rosée quand le temps est couvert, parce que les nuages servant d'enveloppe à la terre, l'empêchent de se refroidir de la même façon absolument qu'un paillasson préserve les plantes de la gelée.

9e DICTÉE.

Des Sources.

D'où nous viennent les sources?

L'eau qui tombe sur la terre s'infiltre à l'intérieur et s'y écoule jusqu'à ce qu'elle rencontre des couches de roches, d'argile ou d'autres terres imperméables, c'est-à-dire à travers lesquelles elle ne peut pas passer. Elle coule à la surface des ces couches jusqu'à ce qu'elle rencontre en un lieu bas une issue naturelle par laquelle elle s'échappe, ou bien elle séjourne à la surface de la couche imperméable, comme dans un cul-de-sac, et ne s'en échappe que si on lui donne une issue artificielle.

Les sources forment les ruisseaux, les rivières, les fleuves, les lacs, et vont enfin se perdre dans les mers. Là, le soleil reprend l'eau pour en faire des nuages qui, tombant en forme de pluie, de neige, etc., recommenceront à alimenter les sources.

(A suivre.)

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



EXTRAITS

D'UN LIVRE-JOURNAL TENU PAR UNE FAMILLE BOURGEOISE DE BLETTERANS, DE 1542 A 1661.

Les extraits que je publie ici et dont M. Désiré Monnier a déjà fait connaître quelques fragments (1), sont tirés d'un livre-journal tenu par le notaire Claude Millerans, de Bletterans, et par ses descendants. Ils embrassent la période comprise entre les années 1542 et 1661; mais autant ces simples notes sont parfois curieuses jusqu'à l'année 1640, autant elles deviennent alors insignifiantes; à partir de ce moment, en effet, elles se bornent à peu près à mentionner la naissance des enfants de la famille Aurière, de Bletterans, dont un membre, Etienne Aurière, avait épousé Claudine Millerans, dernière représentante de la famille de ce nom.

L'original du livre-journal en question est malheureusement perdu aujourd'hui. Nous n'en possédons que des extraits copiés en 1700 et conservés actuellement aux archives communales de Bletterans (2). J'ai transcrit de ces extraits tout ce qui m'a paru présenter quelque intérêt historique ou même purement familier.

Les Millerans appartenaient à l'ancienne bourgeoisie de Bletterans. En 1440, Philippe Millerans exerçait les fonctions de notaire dans cette localité. Jean Millerans y remplissait le même office en 1487 et avait pour frère « messire Jacques Millerans, prébstre (3). »

Dans l'église de Bletterans, on voit encore la dalle funéraire d'un des membres de cette famille. L'épitaphe est ainsi conçue :

Cy gît le corps de honorable maistre Jacques Millerans, tabellion général en Bourgougne, greffier en la chastelenie et bailliage de Blecterans, pour son Excellence le prince d'Orange, seigneur dudict lieu, qui trespassa le XXI du mois d'avril 1614, en l'eage de 63 ans. Dieu aye son âme.

Bernard Prost.

(1) *Annuaire du département du Jura*, année 1846, p. 558-538 et 613.

(2) Cahier in-4°, papier, de 7 folios. — On lit à la fin de ce cahier : « Les susdicts extraictz ont estés tirés à leurs originaux (et) collationnés sur iceux, selon leur forme et teneur, qui nous ont esté produicts, représentés et retirés par maistre Claude-Humbert Noblesse, de Bletterans, cy-devant notaire. Fait à Bleterans par nous Claude-Marie Combe, bailly dudit Bletterans, avec nous Jean Boissard, greffier ordinaire, le troizième jour du mois de may mil sept cent. »

Signé : « Boissard. »

(3) Archives départementales du Jura. *Série G, fonds de l'abbaye de Baume*, terrier n° XVII, fol. 63 v°, 77 v°, 91 v°, 93 et 99 v°.

1542.

« En l'an mil cinq cens quarente et un (v. st.), la veile et jour de feste Annontiation Nostre-Dame, XXIIIIe et XXVe jour de mars l'an que dessus, fut un grand pardon général au lieu de Lons-le-Saunier, et mesme en visitant le couvent des Cordeliers dud. lieu, en absolvant de tous cas, sauf le voeu de chasteté, Jhérusalem et aultres, etc.

« Et ledit jour de feste fut fait par les nobles du Comté, en partie, grosse querelle contre les enfans d'Orgelet, mais Dieu mit paix et fin. »

« En l'an mil cinq cens quarente et deux, le mecredy, jour de Invention Ste-Croix, tier jour du mois de may, discrette personne messire Claude Amidieu, de Bletterans, prebstre, disna au chasteal avec le chappitain (1) et le Sr du Fay (2), et, après disné, vint en la maison de Philibert Millet, où trouva maistre Pierre Pourtier, qui parloit à la femme dud. Millet, sa soeur, et, entr'autres desbaz et parolles, donna à sad. soeur un coup au droit et un peu plus bas du lambreul (3), tellement que le vendredy après, entre onze et douze heures dud. jour, lad. femme nommée Anne Amidieu, rendy l'âme et trespassa. Je prie Dieu qu'il luy veulle pardonner ses fautes et péchez. *Amen.*

« Led. mecredy, nous avons fait un disné à tous les chappelains, et refusa led. messire Claude Amidieu d'y venir, dont suis bien mary. Dieu luy soit en aide. *Amen.* »

« Dieu face pardon aux trespassez par sa miséricorde. *Amen.*

« L'an mil cinq cens quarente et deux, Jeanne de la Michodière, femme d'honnorable homme Jaque Millerens, de Bletterans, notaire, trespassa et rendy l'âme à Dieu le mecredy, huitiesme jour du mois de novembre an que dessus.

« Led. mecredy au soir fut dit le saultier et sept pseaumes

(1) Le capitaine.
(2) *Le Fay* (Saône-et-Loire).
(3) Nombril.

par mess[rs] les familliers de ce lieu, et fut donné à chascun deux solz de roy et la collation.

« Item, le jeudi, à tous chappelains célébrans messe en bas (1) aussy deux solz, et aux grandes en hault (2) trois solz.

« Le vendredy ensuivant, à chascun desd. célébrans messe [en bas], aussy deux solz et aux grandes III solz. »

1543.

« Le mardy dix-huitiesme jour du mois d'avril après Pasques, l'an mil cinq cens quarente-trois, au lieu de Belvesvre (3), heure de dix heures après midy dud. jour, honnorable homme Jaque Millerens, de Bletterans, notaire, mon père, trespassa et rendy son âme à Dieu, après avoir receu tous les s[ts] Sacrements de l'autel. Dieu par sa grâce ay mercy de sa pauvre âme.

« Mond. père sorti de Bletterans le mecredy après Quasimodo aud mois (4), après la tenue des jours (5) dud. Bletterans, sans le dire à personne, et moury en la maison de Hélaine Griffet, sa soeur de femme (6), logée assés pauvrement.

« Le corps de mond. père fut amenez en l'église de Bletterans, et fut mis en la propre châsse de feue ma très-honnorée mère Jeanne de la Michodière, sa première femme, cy-devant nommée.

« Le mortuaire à Blevesvre me cousta trois frans.

« Pour la procession qui conduisit le corps jusque hors la ville, et le marelier (7), le tout neuf gros.

« Pour deux femmes qui l'ensevelirent, avec leur vie (8), trois gros.

« Pour le charton (9) qui amena led. corps, sept gros.

(1) Messe basse.
(2) Grand'messe.
(3) *Bellevesvre* (Saône-et-Loire).
(4) 4 avril 1543 (n. st.).
(5) Les jours de tenue de la justice locale.
(6) Sa belle-sœur.
(7) Le marguillier.
(8) Avec leur nourriture.
(9) Le charretier.

« A Bletterans, aux prebstres célébrants les grandes messes, chascun deux gros, et ceux célébrans en bas six blans, le tout : III frans.

« Six torches à bastons, quatre cierges, le tout 18 gros.

« Aux enfans tenans les torches, XVIII gros.

« Et cierges, compris ceux St Crespin, deux solz.

« Pour la terre,........ trois frans.

« Pour la fabrique, treize gros quatre engrougnes.

« Pour le mortuaire, par accord avec messire Paul Midon, le jeune, vicaire dud. Bletterans, 11 frans. »

Sans date. 1543 ou 1544.

« ..... J'ay fait voeu pour ma bonne mère aller visiter Monsr St Claude, à teste nue, pied nud et le corps, sauf une chemise ou linge, un cierge en main, pesant une livre de cire pure.

« Item, à Nostre-Dame de Montroland, à pied nuz et teste nue seulement, portant un cierge pesant une demye livre de cire pure.

« Item, à Mr St Emilland à Jeur (1), à pain et eau, en allant et venant, et luy portant un petit blanc (2). »

1545.

« Le dixiesme en décembre XVC quarante-cinq fut plantée une thillette (3) devant l'église de Bletterans, par Pierre Charbot, Jean Barbier, Nicolas Carrelois, Blaise Doule et moy..... »

1550.

« Le cinquiesme jour du mois de mars l'an mil cinq cens quarente neuf (v. st.), heure d'entre neuf ou dix heures d'après-midy dud. jour, vint au monde et naquit sur terre mon premier filz,

(1) J'ignore de quel endroit il est ici question. Il s'agit peut-être de *Jeurre* (Jura), ou, par suite d'une erreur de copiste, de *Seurre* (Côte-d'Or); cependant, je ne sache pas qu'un culte particulier ait jamais été rendu à saint Emilien dans l'une ou l'autre de ces localités.

(2) En marge du ms., on lit le mot : *satisfecit*.

(3) Un tilleul.



qui fut nommé sur les S^ts fonds de baptesme Hugues ; le tint sur iceux discrette personne messire Hugues Pernot, de Frangy, prebstre, compère, d'un costé, messire Claude Durand, curé d'Authume (1), aussy prebstre, et commère, d'autre costé mad^lle Huguette, femme de mon cousin Paul Ravier, et Jeanne Dargent, femme d'honorable homme Lardanchet, notaire. »

« En ce temps, frère Estienne Gaulthier, de Frangey (2), religieux au couvent de St François de la ville de Lons-le-Saunier, preschoit le caresme en ce lieu de Bletterans, et mangeoit en nostre maison avec messire Paul Baudin et couchoit en la chambre dud. Baudin. »

Sans date. De 1550 à 1555.

L'auteur du journal enregistre la naissance et le baptême de deux de ses filles, puis il ajoute : « Dieu, par sa grâce, les veuille conduire à estre filles et femmes de bien, et aux père et mère d'estre des bienheureux. »

1556.

« Le jour de Feste-Dieu aud. an XV^C cinquante-six (3), deux femmes se nyarent en passant la rivière.... ainsi que l'on vouloit porter la procession. »

1559.

« Le vendredy, jour Nativité Nostre-Dame XV^C LIX (4), Monsr le souffragant de Besançon fut à Bletterans, et bény le grand autel de l'ospital de Bletterans, aussy le cymetière, aussy l'autel St Sébastien, l'autel St Denis, et fit plusieurs clercs. Dieu veuille qu'ilz soient gens de bien. En ce temps, je tombi malade. »

(1) *Authumes* (Saône-et-Loire).
(2) *Frangy* (Saône-et-Loire).
(3) Le 4 juin 1556.
(4) 8 septembre.

« Le mardy huictiesme en décembre (1) XV^{C} LIX, la maison Nicolas Carrelois tomba par terre, par la grande abondance de neige. »

Sans date. 1559 (?).

« Le mardy treiziesme *(sic)*, trespassat maistre Sébastien, de Vatagne (2), recteur des escolles de Bletterans, entre le mydy et une heure dud. jour après midy, et fut inhumé en l'église dud. Bletterans, au cœur *(sic)*; lequel estoit maryé, avoit à femme une nommée Catherine, avec un petit enfant nommé Philibert, de l'eage de six sept ans. Dont ce fut grand dommage. Je prie Dieu qu'il ay son âme. Et il avoit demeuré déjà cinq ans, ayant maison et un chezal en la grande rue, encontre la maison Claude Chareton, dud. Bletterans. »

1560.

« Le vendredy, jour de feste Purification Nostre-Dame XV^{C} LIX .... (3) du soir, une grande partie des murailles de la ville de Bletterans tombirent, mesme environ dix toises en derrier la grange Paul Carret, du costé de la Torniolle, dont la ville en aura grand frais.

« L'esté....... (4), heure de trois heures après midy, fit un si maleureux vent que les maisons trembloient, voyres la croix de pierre estant devant l'église fut en danger de tomber par terre. Et furent ostées deux images qu'estoient de deux costés, l'une estoit S. Josept, et Ste Barbe. »

1562.

« En l'an XV^{C} LXII, le huitiesme de may, se eslevarent plusieurs malereux nommés Hugenots, par le pays de France, qui volarent plusieurs églises, emportèrent les S^{tes} Reliques, icelles brulèrent.

(1) Cette date est inexacte. Le mardi 8 décembre 1559 était un vendredi. Il y a ici une erreur du copiste.

(2) *Vatagna*, près de Lons-le-Saunier.

(3) Laissé en blanc dans le ms. — 2 février 1550 (n. st.)

(4) Quelques mots complètement illisibles.

Commencèrent à Lyon, où ils ne laissèrent pas tant seulement une pauvre église qui fusse *(sic)* violez, pillez et ravagée, et les images mises en pièces, tous gens d'église deschassés, et abolirent la S^te^ messe et tout souffrage de Ste Eglise.

« Dois là furent à Tournu, à l'abbaye de Cluny et esglises de Mâcon, Villefranche, et en la ville de Chalon. — Grandissime pauvreté, tellement que les pères tuans leurs enfans et les enfans leurs pères. — Grosses garnisons furent mises à Dijon, Beaulne, Seurre, Verdun, et convint emprunter des gens du Comté de Bourgougne.

« Et incontinant, bon secour venant, Monsr de Tavenne, lieutenant-général au Duché, fit si bon devoir qu'il reprint Chalon, Tornu, Mâcon, Villefranche et toutes les autres villes jusqu'aud. Lyon, où lesd. Huguenotz se retirèrent avec leur chef, nommé le baron des Addrest.

« L'on a bien peur par ced. Comté et par le Duché à cause desd. Huguenotz qui sont à Lyon, car ils se délibèrent se mettre au champt pour gagner villes et pays. Dieu les en garde et leur donne recognossance de leurs fautes. »

1563.

« Les Estatz du Comté de Bourgougne sont assignés à Dole au dix-neufviesme de mars XV^C^ LXII (v. st.), par ordre envoyé par la duchesse de Palme (1), gouvernante en Flandre et de ced. Comté de Bourgougne. Et receurent lettres les habitans de Bletterans pour eux y trouver. En tel cas Dieu donne bonne nouvelle et résolution. »

1570.

« En l'an mil cinq cens septante, je messire Hugues Millerens, de Bletterans, prebstre, célèbre ma première messe au lieu de Bletterans en l'église parochialle dud. lieu, le dimanche quatriesme jour du mois de juin an que dessus. »

(1) La duchesse de Parme.

1580.

« Le jeudy vingt-deuxiesme jour du mois de septembre quinze cens quatre-vingt, l'andemain de feste S[t] Mathieu, heure de six heures du soir, ma femme délivra d'une fille, cinquiesme l'une après l'autre, et la tint sur les s[ts] fonds de baptesme honnorable Pierre Durand ded. Bletterans, marchant, et Pernette Ravier, seconde femme d'honnorable François Parisenet, du faubourg d'Amond (1), notaire, et s'est nommée Perrenette.

« En ce temps l'on doutoit fort du retour des François en ce peys, car en l'an 1578 ils avoient jà esté aud. Comté, et mesme à l'Ettoille (2), auquel lieu ils avoient porté grand dommage. »

1582.

« Le vendredy matin, à deux heures après minuit du quart jour du mois de may 1582, ma femme délivra d'un beau filz, lequel fut tenu sur les s[ts] fonds de baptesme par honnorable Jean Boisson, procureur postulant au bailliage de Montmorot, frère de mad. femme, et commère damoiselle Claudine Pourtier, femme de mon cousin Lardanchet, notaire, et porté par Eslaine Chevrault, ma niepce, fille de ma sœur Jeanne.

« En ce temps couroit le bruit de la mort du prince d'Orange, et que l'on vouloit assiéger la cité de Genesve, lequel prince se trouva blessé d'un coup de pistolet au visage et n'en mouru pas. En l'an 1584, led. prince fut tué par un du Conté (3). »

1583.

« Le jeudy sixiesme jour du mois d'octobre 1583, heure de quatre heures après midy dud. jour, mad. femme délivra d'une

(1) Un des faubourgs de Bletterans.

(2) *L'Etoile* (Jura).

(3) Balthazar Gérard, de Vuillafans (Doubs). — Voir *Les cruels et horribles tormens de Balthazar Gérard, bourguignon, vrai martyr, soufferts en l'exécution de sa glorieuse et mémorable mort, pour avoir tué Guillaume de Nassau, prince d'Orenge, ennemy de son roy et de l'église catholique*........ Paris, Jean du Carroy, 1584 (plaquette in-12, réimprimée en 1856).

belle fille, laquelle fut baptisée le landemain par messire Pierre Chantereault, prebstre, vicaire aud. Bletterans, et la tint sur les fons maistre François Martin et damoiselle Marie Bonvallot, femme d'honorable Pierre Pourtier dud. Bletterans, notaire, et heut nom icelle fille Marie.

« En icelle année l'on fit grosse vendange et vandoit-on la queue de vin nouveau six à sept frans. »

1586.

« Le lundy septiesme jour du mois de juillet 1586, jour de feste translation S[t] Thomas, heure de six du soir, mad. femme délivra d'un beau filz, lequel, le mecredy suivant, fut baptisé par messire Paul Simonin, prebstre, exerçant le vicariat au lieu de Bletterans, et fut compère honnorable homme Pierre Anchemet, marchant à Cuseau (1), mon beau-frère, commère Hélène Chevreault, ma niepce. Dieu veuille donner la grâce à l'enfant d'estre homme de bien, et est nommé Pierre. »

1587.

« Le vandredy, vingt-uniesme jour du mois d'aoust de l'an quinze cens octante-sept, heure de trois après midy, mad. femme délivra de deux belles filles, l'une desquelles fut incontinant baptisée, et fut compère honnorable Pierre Martin, commère Henriette Robinet, fille de feu Charles Robinet, et s'est nommée Henriette. Une heure après, l'autre fut baptisée, et fut compère Antoine, filz d'honnorable maistre Estienne Lardanchet, notaire, procureur pour Sa Majesté (2) à Bletterans, commère Antoine Robinet, sœur d'icelle Henriette, et s'est nommée Antoine. Et furent baptisées par messire Paul Simon, prebstre desservant l'estat de vicariat.

« Et en ce temps estoit grand bruit que les reytres vouloient passer pour aller en France. »

(1) *Cuiseaux* (Saône-et-Loire).
(2) Philippe II, roi d'Espagne.



1589.

« Le lundy quatriesme jour du mois de décembre de l'an quinze cens octante-neuf, environ les dix à unze heures du soir, mad. femme délivra d'un beau fils, lequel fut baptisé justement le jour S[t] Nicolas, sixiesme jour dud. mois, et s'est nommé Claude; le tint sur les S[ts] fons de baptesme le cousin Claude Carrelet, dont c'est son nom, et commère ma tante Guye Baudin, vefve de feu honorable Claude Lardanchet, notaire; et le baptisa messire Pierre Chantereaul, vicaire aud. Bletterans. »

1596.

« Le dimanche, 28[e] jour du mois d'avril 1596, je Jaque Millerans, de Bletterans, notaire et tabellion général en Bourgoune, scribe pour Sa Majesté aud. Bletterans, juge et chastelain de Coge (1), fut conjoint en mariage et espouzé led. jour, pour seconde nosce, avec damoiselle Désirée Loyset, de Lons-le-Saunier, fille de fut messire Claude Loyset, luy vivant, docteur ès drois, et de fut damoiselle Denise Clèreval, ses furent père et mère; laquelle estoit vefve de fut Philibert Gabriot, luy vivant, escuyer, et monsieur Philippe (?) Voiteur. Dieu veule par sa sainte volonté nous donner vie longue et heureuse par ensemble, que le tout soit en son honneur et à nostre proffit. Ainsi soit-il. »

1599.

« Mad. femme décéda le samedy xx[e] mars 1599, heure de huit du matin. Et est enterrée devant l'autel S[t] Denis, dessous la pierre y estant devant. Et a fondé une octave chascun an au jour de......... (2), Nostre-Dame; pour icelle a donné XII[xx] frans (3). Dieu ay son âme. *Amen.* »

1608.

« Le dimanche 18[e] septembre (4) 1608, jour de feste Exaltation

(1) *Cosges* (Jura).
(2) Laissé en blanc dans le manuscrit.
(3) 340 francs.
(4) Cette date est inexacte. Le 18 septembre 1608 était un jeudi. Il doit [s'a]gir du dimanche 28 septembre.

Ste-Croix, je fus marié et épousé led. jour avec demoiselle Jeanne Froissard, fille de noble Claude Froissard et d^{lle} D. Parise Vigoureux, de Selière (1), où se fut faite la solennité de la messe à Lombart (2), en venant à la feste à Bletterans. »

1609.

« Le dimanche seiziesme jour du mois d'aoust, jour de feste M[r] S[t] Roch, de l'an mil six cens et neuf, lad. Jeanne Froissard, environ les neuf à dix heures du soir, délivra d'un beau fils..., lequel fut baptisé sur les s[tes] fonts de baptesme à l'église dud. Bletterans le mecredy suivant 19 dud. mois; et fut eslevé sur les s[tes] fonts de baptesme par le sieur Claude Vigoureux, escuyer, son oncle, de Salins, et porte le nom de Claude, et commère lad. damoiselle Parise Vigoureux, mère d'icelle Jeanne et sœur dud. s[r] parain; auquel baptesme assistèrent les deux pères grands et lad. mère grand. Dieu, par sa grâce, veule donner la grâce ausd. ayeulx, comme aussy ausd. père et mère, de voir led. enfant parvenir en eage et d'estre instruiz à la s[te] foy catholique, pour l'honneur de Dieu et de ses parans, et aussy qu'il puisse parvenir soit à l'ordre de prebstre ou autre estat auquel il sera appellé. Ainsi soit-il. — A celle fin qu'il soit le huictiesme chief du nom de Millerans dois que l'on en a escript cy-devant la progéniture....... Escript par moy Jaques Millerans, ayeul dud. Claude, filz susd. »

1615.

En 1615, « noble Claude Pelouzé » était « capitaine à Bletterans. »

1618.

« Le mardy second jour du mois de janvier mil six cens dix-huit, ma femme délivra d'une fille environ les neuf à dix [heures] du matin, et fut baptisée le vendredy cinquiesme jour dud. mois, par messire Sébastien Blanchot, vicaire aud. Bletterans, et fut

(1) *Sellières* (Jura).
(2) *Lombard* (Jura).

compère Pierre Froissard, escuyer, oncle maternel dud. enfant, et commère damoiselle Françoise du Villars, femme d'honnorable homme Jean Mareschal, et porte le nom de Claudine. Et le mesme jour eut l'eur d'estre royne la veille des Roys. Et ce, le quatriesme enfant. »

1640-1661.

En 1640, M. « d'Auterac » était « gouverneur des ville et chasteau de Bletterans. »

En 1647, M. « Duchet » était « capitaine à Bletterans, » « Maurice de Croiset, lieutenant d'une compagnie à Bletterans, » et « messire Claude Amidieu, curé de Bletterans. »

1655. « D. Lardanchet, curé et pasteur de Bletterans. »
« M. Nicolas Thimounet, lieutenant du chasteau de Bletterans. »

1659. « Guillaume Prisque de Serville, conseiller du roy et maistre d'osthel, gouverneur des ville et chasteau de Bletterans. »

1661. « Désiré Déprelz, curé de Desne. »
« Vénérable messire Estienne Lardenchet, prebstre, curé de Bletterans. »

ÉTABLISSEMENT

d'une Station laitière ou École de fromagerie dans le Jura

Vaux-sur-Poligny, le 17 décembre 1877.

A Messieurs les Membres du Conseil Général du Jura.

MESSIEURS,

J'espère que M. le Préfet vous a transmis la demande que j'ai

eu l'honneur de vous adresser par son entremise et sous son patronage.

Cette demande avait pour but l'établissement d'une *Station laitière* ou *École de fromagerie* dans un des meilleurs centres de production de nos montagnes.

J'ai eu également l'honneur de faire adresser à chacun de vous en particulier le numéro d'octobre du Bulletin mensuel de notre Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny, dans lequel se trouve un article intitulé : *Amélioration à introduire dans les fruitières du Jura.*

Dans cet article, je cherche à faire sentir la nécessité de la création d'une Ecole de fromagerie.

Permettez-moi de vous adresser quelques nouvelles preuves de l'importance et de l'indispensable nécessité de cette création dans nos montagnes.

Voici d'abord une lettre de M. le Vice-Président de la Société d'agriculture de la Suisse Romande (Lausanne).

Bussigny, le 12 décembre 1877.

A Monsieur le Dr Bousson, Président de la Société d'agriculture de Poligny.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

L'article que vous avez inséré dans le Bulletin d'octobre de votre Société, sous le titre d'*Amélioration à introduire dans nos fruitières du Jura*, m'autorise à vous adresser quelques lignes suggérées par la pensée que la question qui vous préoccupe pourrait être traitée dans une des sessions de votre Conseil Général.

Cette question ne laisse plus aucun doute dans l'esprit des agriculteurs de la Suisse entière et de ceux de nos cantons romands en particulier.

Tous les efforts tendent maintenant à la fois à l'amélioration de notre économie alpestre et au perfectionnement de nos procédés de fabrication laitière.

Les résultats ne sont point encore ce qu'ils pourraient être. Des obstacles toujours renaissants lorsqu'il s'agit de lutter contre la routine et l'ignorance viennent continuellement entraver les efforts des hommes d'initiative. Il n'en est pas moins vrai que des Comités se sont constitués dans ces deux domaines, et qu'avec le concours actif de M. Schatzmann entr'autres, nous parviendrons une fois, je l'espère, à convaincre nos populations de l'impérieuse nécessité de se mettre à la hauteur de la situation et des progrès réalisés.

Dans ce but, il importe de débuter tout d'abord par l'examen des questions pratiques et théoriques de l'industrie laitière et alpestre, et renseigner ensuite d'une manière populaire les intéressés; c'est ce qui, chez nous, a été admis en principe. Des publications périodiques tendent à ce but, et comme application, des conférences publiques ont été données sur la matière dans les différents centres agricoles de nos cantons. Toutefois, la crise industrielle, commerciale et agricole qui se produit intense et prolongée ne laisse pas que d'avoir amené à sa suite un temps d'arrêt préjudiciable à tout progrès. Il en résulte que depuis trop longtemps déjà nous ne pouvons plus soutenir la concurrence, et que l'Amérique, la Suède, le Danemarck et d'autres pays encore, qui sont vigoureusement entrés dans la voie des améliorations, nous laisseront considérablement en arrière, si nous n'apportons pas le même esprit d'initiative en vue de perfectionner nos produits de fabrication.

Dans la liste de vos publications reçues, je ne vois point inscrites les deux suivantes, éditées en Suisse :

1° Le *Bulletin de l'Industrie laitière*, paraissant le 1er et le 15 de chaque mois. 4 fr., le port en sus.

2° En Allemand, la *Revue d'Économie alpestre*. 3 fr. par an, le port en sus.

Ces deux journaux, auxquels notre Société d'agriculture romande est abonnée, sont d'une grande actualité. Je me permets de vous les signaler au cas qu'ils vous soient encore étrangers et que vous les jugiez utiles à consulter à propos des résolutions qui pourraient être prises au sein de nos assemblées.

Un de vos collègues, M. le Dr Munier, de Foncine-le-Haut, avec lequel j'ai été en relation à la suite des tristes évènements qui ont été la conséquence de la guerre franco-allemande, m'avait déjà alors laissé entrevoir de notables progrès à réaliser dans les départements frontières, tant au point de vue de l'amélioration des alpages qu'à celui du perfectionnement à apporter dans la manutention des produits du lait.

J'aime à croire, Monsieur le Président, que la démarche que je prends la liberté de faire auprès de vous est en grande mesure justifiée par le fait que l'un et l'autre nous faisons partie de Sociétés ayant toujours en vue de faire avancer les questions d'utilité publique qui exercent une si grande influence sur notre économie nationale.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Le Vice-Président, Ch. GRENIER.

Vous le voyez, Messieurs, en Suisse, où on rencontre des Stations laitières, des Sociétés d'agriculture et des Comités qui s'occupent exclusivement des productions laitières, et des alpages ou conservation et amélioration des pâturages sur les monta-

gnes, on se plaint de ne pouvoir plus soutenir la concurrence. Qu'arrivera-t-il chez nous, si nous restons les bras croisés au milieu du mouvement progressif qui nous menace de toute part?

Le numéro du 2 décembre de *l'Industrie laitière*, journal hebdomadaire de Paris, a reproduit mon article sur l'amélioration à introduire dans nos fromageries du Jura. Dans le numéro du 9 décembre, on lit cette lettre de l'éminent et infatigable Président de la Société d'agriculture du Doubs.

Nous recevons de l'honorable M. Paul Laurens, président de la Société d'agriculture du Doubs, la lettre suivante :

Monsieur,

Je viens de lire dans le dernier numéro de votre journal un excellent article du savant et respecté M. Bousson, sur les améliorations à introduire dans l'industrie fromagère du Jura.

Nous sommes en pleine communauté de vue avec ce digne collègue; dès le mois de mars dernier, la Société d'agriculture du Doubs s'est exprimée hautement en faveur de la création d'une École de fromagerie dans l'une de nos bonnes *fruitières*. J'ai eu soin de faire part de ce vœu à l'administration départementale, dans mon exposé annuel pour la session du Conseil Général; ainsi, comme le prévoit M. Bousson, il est à espérer que la question sera examinée au point de vue du département du Doubs dans la session prochaine. Le zélé expérimentateur ne manquera pas d'intervenir auprès de son Conseil Général, comme je l'ai fait chez nous.

Veuillez, etc.

Paul Laurens.

Il est donc probable que le département du Doubs sera bientôt pourvu d'une École de fromagerie.

Dans le même numéro, on lit :

Les beurres d'Italie viennent bien. Il en arrive des colis offrant des conditions de qualité véritablement excellentes, eu égard à l'époque de l'année.

L'Italie entre décidément dans une voie de progrès sensibles. Que nos produits de second ordre y prennent garde, une rude concurrence s'apprête pour eux.

Enfin, dans le numéro du 16 décembre :

Beurre danois. — Comme exemple remarquable de longue conservation des beurres, le professeur Arnold, dans *la Tribune* de New-Yorck, cite des

beurres du Danemarck dont les mêmes échantillons, après avoir figuré à l'exposition de Vienne, en 1873, ont été envoyés à l'exposition de Philadelphie l'année dernière, où ils ont été trouvés dans un état parfait.

Le professeur Arnold attribue avec raison ce fait à la perfection des soins et des manipulations que le beurre danois subit.

Nos beurres n'atteindront jamais cette perfection de soins et de manipulation, en dehors d'une École de fromagerie et de laiterie.

Je pourrais augmenter considérablement les citations semblables. Mais j'ai cru devoir me borner aux plus récentes; elles suffiront, je l'espère, pour vous convaincre que partout on s'occupe très-sérieusement de faire progresser cette branche si importante de notre agriculture, et que vous doterez notre pays d'un établissement qui le mettra sur la voie de la prospérité, en lui accordant une École de fromagerie.

Si, comme je l'espère, vous jugez cette question digne d'être soumise aux délibérations du Conseil Général, je serais heureux de me mettre à votre disposition et de vous soumettre mes idées sur cette importante création, qui fait depuis longtemps l'objet de mes réflexions les plus sérieuses.

Veuillez agréer, Messieurs, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Dr BOUSSON,

Président de la Société d'agriculture, sciences et arts de Poligny.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 NOVEMBRE 1877.

Présidence de M. DEMOUGIN, *président honoraire.*

La séance est ouverte à 2 heures du soir. Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

L'assemblée décide tout d'abord que la notice sur le *Doryphora* ou *Colorado*, envoyée par le Ministère de l'agriculture et du commerce, sera reproduite *in extenso* dans le Bulletin de la Société.

M. Marcschal remet ensuite le dossier des pièces de poésie adressées par divers auteurs pour le prochain Concours. Ces pièces sont confiées

aux soins intelligents de M. Salins, qui les examinera et en fera un rapport.

L'assemblée décide à l'unanimité qu'il sera offert à M. Gobin, professeur d'agriculture du Jura, le titre de membre honoraire.

M. Bailly, instituteur à Abergement-le-Grand, présenté par M. Faton, est admis comme membre correspondant.

M. Baille, Président honoraire, exprime, au nom de la Société, les regrets qu'inspire à tous le départ de M. Richard, notre Secrétaire-Général, appelé à la direction de l'Ecole communale de la ville de Champagnole. M. Baille propose à la Société de reconnaître les services rendus pendant six ans avec autant de dévouement que d'intelligence par M. Richard, en lui conférant le titre de Secrétaire-Général honoraire. A l'unanimité, la Société fait droit au vœu exprimé par M. Baille.

Elle décide en outre qu'il sera adressé une lettre de condoléance à la famille de M. Veil-Picard, de Besançon, au sujet de la mort récente de ce dernier, un des bienfaiteurs de la Société.

La séance est levée à 3 heures 1/2.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 3 SEPTEMBRE 1877.

Messieurs, dans notre dernière réunion, M. le Président vous a parlé des vaches laitières. Nous nous proposons aujourd'hui d'étudier avec vous s'il n'y aurait pas un avantage réel à transformer une partie de nos cultures céréales en cultures fourragères. Permettez-nous tout d'abord, messieurs, d'entrer dans quelques considérations qui nous feront mieux apprécier, je l'espère, la nécessité en quelque sorte des transformations dont nous parlons.

Autrefois, la difficulté des communications isolait en quelque sorte les villages; les campagnards ne se connaissaient souvent que pour s'être bien battus à la fête des villages, où ils se rencontraient; une lutte, où trop souvent le couteau jouait un triste rôle, était alors le complément obligé de toute belle fête. Elle est peu éloignée, l'époque dont nous parlons, et ces faits restent encore très-présents à nos souvenirs. Alors, il y avait peu de commerce, et par conséquent peu de contacts; les cultivateurs vivaient du produit de leurs cultures, se vêtissaient d'une solide et rustique étoffe le *droguet* fabriquée par le tisserand du village avec la laine et le chanvre qu'avaient filés les ménagères; souvent les femmes un peu intelligentes teignaient elles-mêmes ces étoffes à la maison. Il fallait créer tous les produits qui devaient nourrir la famille, et préparer dans le ménage même les étoffes qui devaient la vêtir; le cultivateur vivait alors, comme Robinson dans son île, en produisant tout par lui-même.

Les temps sont bien changés; un progrès réel s'est accompli, les chemins de toute nature, les voies ferrées, ont complètement bouleversé l'ancien ordre de choses. A la suite de fréquents contacts, les rivalités de village à village se sont effacées, des besoins nouveaux ont surgi, un degré plus élevé d'instruction a facilité les rapports, surtout épistolaires; en un mot, une amélioration réelle s'est réalisée sous l'influence bienfaisante d'un ensemble de conditions nouvelles de l'état social resté autrefois si longtemps stationnaire.

Que se passe-t-il actuellement? Des blés étrangers arrivent de différents points du globe dans tous nos ports; on les transporte sur tous les points du territoire français avec une rapidité dont on ne pouvait avoir aucune idée avant l'invention des chemins de fer. Ces blés étant obtenus dans des conditions exceptionnelles de bas prix que nous ne pourrons jamais atteindre, il ne peut donc plus y avoir que perte réelle pour les cultivateurs à vouloir lutter contre le grand commerce qui pourrait nous livrer des blés à un prix bien inférieur aux prix actuels, si un droit protecteur ne protégeait nos produits français.

Aujourd'hui, chacun de nous sait que le produit des fromageries enrichit les montagnes, et que le prix très-élevé de la viande assure une large rémunération au cultivateur qui se livre à l'élevage et à l'engraissement du bétail. Pourquoi alors vouloir persister dans la vieille coutume, de faire des blés partout où une culture herbagère pourrait être infiniment plus avantageuse? L'intérêt bien entendu du cultivateur doit faire cesser la routine et la lutte.

Pour faire de la viande, du beurre et du fromage, que faut-il? de l'herbe! C'est donc vers la production d'abondants fourrages que doivent tendre tous les efforts des cultivateurs. Le prix de la viande, bien plus encore que celui du fromage, tendra toujours à augmenter, jamais à diminuer. La viande, autrefois, était par beaucoup de gens, les travailleurs surtout, regardée comme une chose de grand luxe, tandis qu'elle est, pour l'homme, un aliment réparateur de ses forces et par suite de première nécessité.

Produisons, produisons de la viande et du lait, et pour cela, cherchons tous les moyens de créer des herbages. Dans ce but, pourquoi ne transformerions-nous pas nos terres à céréales, nos vieilles vignes, en prairies naturelles ou artificielles : luzernes, esparcettes, etc.; pourquoi n'y cultiverions nous pas les carottes fourragères, les betteraves, les topinambourgs, etc., suivant la nature des sols. Je veux aujourd'hui appeler surtout votre attention sur un fait qui m'a toujours frappé. Lorsque vos terres ont été bien fumées et qu'elles se couvrent d'une herbe abondante, vous semez du blé, et au printemps il faut des sarclages longs et fort coûteux pour arracher cette herbe, qui ne demanderait qu'à vous enrichir, en vous donnant d'abondants fourrages pour vos bestiaux. Voilà des prés tout faits que vous vous efforcez de détruire! Si, au contraire, après avoir rendu

plans les sillons, vous jetiez sur vos terres des graines fourragères, des poussières de foin, etc., dès la première année vous pourriez avoir une assez bonne récolte, comme j'ai pu le constater bien des fois lorsque je suivais l'enseignement du professeur d'agriculture du Doubs, le Dr Bonnet. Après un certain nombre d'années, lorsque la production de l'herbe a baissée, vous tournez la prairie pour la remettre en culture, et chacun sait que ce sol ainsi reposé peut donner plusieurs récoltes sans aucune fumure; c'est, du reste, ce qui se pratique souvent dans nos montagnes. Mais comme nous venons de le dire, il est indispensable de semer des graines fourragères, dont le choix sera fait par le cultivateur intelligent, d'après les plantes dont il aura remarqué la belle venue dans le voisinage des terres à ensemencer. Personne, du reste, n'ignore que ce sont les plantes légumineuses : lupin, vesce, sainfoin, etc., qui donnent les fourrages les meilleurs et les plus abondants.

Cette abondante production fourragère aura pour résultat de vous produire beaucoup de fumiers, qui serviront à l'amélioration des mauvaises terres, lesquelles deviendront propres à donner des céréales et des pailles pour la litière des animaux. Les prés recevront eux-mêmes des fumures qui ne pourront que leur être très-utiles. J'ai vu dans la Normandie de riches ambouches où l'on attachait les bestiaux à des piquets, et chacun d'eux tondait l'herbe en cercle, qui s'agrandissait chaque jour lorsqu'on allongeait la corde. Les cultivateurs normands épanchent chaque jour avec beaucoup de soins les crotins des animaux. Cette manière de faire récolter sans frais aucuns son fourrage par les animaux, évite beaucoup de travail; on ne récolte en foin sec que ce qui est nécessaire pour hiverner les bestiaux.

Dans un prochain entretien, on vous montrera des échantillons des meilleures plantes fourragères.

Ch. SAURIA.

M. Dunand, membre de la Société, soumet à l'assemblée le résultat de ses expériences sur différentes espèces de céréales envoyées par la maison Vilmorin-Andrieux, de Paris.

Le gracieux envoi en blé de ce vaste établissement, si connu du monde entier, adressé à M. Baille, avait été confié aux soins intelligents de M. Dunand, de Poligny.

Les personnes présentes à la séance examinent avec intérêt les échantillons en paille et en graines apportés par M. Dunand. Plusieurs même se proposent de faire dès les prochaines semailles, en pleine culture et sur une plus vaste échelle, l'essai de quelques-unes de ces variétés de blés.

Le tableau ci-après résume les observations de M. Dunand.

Nos d'ordre.	DESIGNATION DES BLÉS.	QUANTITÉ de semence EN GRAMMES.	SURFACE ensemencée EN MÈT. CAR.	HAUTEUR moyenne DES TIGES.	RENDEMENT en GRAIN.	RAPPORT entre la semence et le PRODUIT.	OBSERVATIONS.
1	Blé inversable	25	3	1 m. 10 c.	1 k. 150 g.	1 à 46	Double fumure du pays.
2	— Richelle de Naples	25	3	1 30	0 915	1 à 36	Bonne fumure.
3	— Roseau	25	3	1 30	0 830	1 à 33,2	id.
4	— Victoria Withe	25	3	1 20	0 800	1 à 32	id.
5	— Galland	25	3	1 60	0 770	1 à 30,8	id.
6	— Red-Chaff Dantzick	25	3	1 10	0 725	1 à 29	id.
7	— Rouge St-Caud	25	2	1 10	0 650	1 à 26	Sans fumure.
8	— Pédigue rouge	25	2	1 10	0 510	1 à 20,4	id.
9	— Nonette de Lausanne	25	2	1 20	0 445	1 à 17,8	id.
10	— Poulard blanc-lisse	25	2	1 30	0 360	1 à 14,6	id.
11	— de Hunter's	25	2	0 90	»	»	Commun dans le pays.
12	— Spalding	25	2	1 10	»	»	id.
13	— d'Australie	25	2	1 30	»	»	Donne du pain médiocre.
14	— de Noé	25	2	1 10	»	»	Anal. au blé bleu du pays.
15	— Blood-Red	25	2	0 80	»	»	Blé Moutet rouge du pays.

N. B. — La dose de fumier employé dans la plaine de Poligny est d'environ 50 mètres cubes à l'hectare.

Le blé se sème d'ordinaire après une culture sarclée ou une plante fourragère : trèfle, luzerne.

L'assolement suivi dans cette localité est généralement : blé, pommes de terre ou maïs, avoine ou orge, blé avec une herbe artificielle.

Comme on le voit, les blés fumés, quoique semés plus clairs, sont ceux dont le rendement est le meilleur. Donc, pour arriver à un résultat plus concluant, il faudrait semer simultanément sur le même sol, sur des surfaces différentes, les mêmes blés avec et sans fumure.

M. Dunand a reçu en outre, au printemps, dix litres de blé de mars et vingt litres d'avoine.

Les dix litres de blé semés en partie sur le territoire de Champvaux et partie dans la plaine de Poligny, n'ont pas donné, par suite des intempéries de la saison, de résultat bien concluant.

Les vingt litres d'avoine, malgré un ensemencement tardif, ont donné un produit qu'on peut estimer d'un quart supérieur au rendement ordinaire des bonnes avoines du pays. Il y a donc lieu à faire de nouveaux essais, qui promettent de très-beaux résultats.

Les avoines du pays donnent en moyenne 60 doubles-décalitres au journal, soit environ 36 hectolitres à l'hectare.

ÉTUDE

SUR LA MALADIE CHARBONNEUSE VULGAIREMENT NOMMÉE

le Rouget du Porc

Suivant les pays, on désigne cette affection sous les noms de rouget, rougeot, mal rouge, rougeole, vilain, feu rouge, foie rouge, feu Saint-Antoine.

Si l'on considère le porc au point de vue de l'alimentation publique, on est obligé de reconnaître qu'elle est très-importante. Le porc est souvent le seul animal que possède le manouvrier, et la viande du porc est, en général, la seule substance animale qui soit à l'usage des habitants des campagnes.

Il y a donc lieu de traiter cette question à fond, comme le disait à la dernière séance l'honorable docteur Yvaren, afin de faire connaître aux agriculteurs les moyens pratiques destinés à préserver ces animaux utiles de cette terrible maladie, le rouget.

Je vais essayer de remplir ce but, ou tout au moins d'apporter une pierre de plus à la construction de cet édifice.

Je vais vous faire d'abord un court exposé historique de ce qui a été publié à ce sujet.

M. Hamon, vétérinaire à Lamballe (Côtes-du-Nord), a étudié dans les arrondissements de Saint-Brieuc et de Dinan, de 1836 à 1840, une épizootie qui a enlevé dans cet espace de temps plus de 3,000 porcs; il l'a décrite sous le nom de gastro-entérite avec altération du sang.

M. Hamon distingue trois périodes dans les symptômes de cette maladie.

Le premier jour, inappétence, tête basse, grognements plaintifs. Le second jour, la chaleur des oreilles et des extrémités est diminuée, les conjonctives sont d'un rouge jaunâtre, les excréments sont secs, des ecchymoses se montrent tout-à-coup sur le corps, la respiration est gênée, et la mort arrive quelquefois dans ce second jour. Lorsque l'animal résiste, les ecchymoses s'agrandissent, la température du corps s'abaisse, surtout sur les taches violacées, la respiration est précipitée, et la mort arrive le troisième jour. Quelquefois, dit-il, la maladie est plus rapide : l'animal, venant de manger, entre tout-à-coup dans un accès de fureur; il court, il tourne, il chancelle et tombe; au même instant apparaissent et disparaissent des taches couleur lie de vin sur la peau, et l'animal meurt en quelques heures, quelquefois en une heure.

M. Gisoux, vétérinaire dans le 3e arrondissement des Bouches-du-Rhône, a publié en 1844, dans le *Journal des Vétérinaires du Midi*, le résumé de ses observations depuis 30 ans. Son travail est intitulé : *Gastro-entérite charbonneuse* régnant sur les cochons dans le 3e arrondissement des Bouches-du-Rhône.

Cette maladie enzootique, dit-il, sévit d'une manière désastreuse en différentes saisons de l'année, mais plus particulièrement pendant les chaleurs; les symptômes sont : inappétence, tristesse, anxiété, la tête basse et portée en avant; l'animal creuse le sol pour faire un lit frais; respiration accélérée, ecchymoses à la peau, crottins secs et noirs, conjonctives injectées; le second et le troisième jour tous ces symptômes augmentent, et la mort arrive. Les sujets qui résistent sont en partie paralysés du train de derrière et ont beaucoup de peine à se refaire.

M. Festal Philippe, secrétaire perpétuel de la Société vétérinaire de Libourne (Gironde), a publié un travail couronné par la Société royale d'agriculture de Paris en 1844, il porte pour titre : *Fièvre charbonneuse*.

L'animal refuse la nourriture, il recherche les liquides froids, surtout les eaux chargées d'urine; grande faiblesse, queue pendante, grogne-

ments plaintifs, conjonctives injectées; l'animal se cache sous la litière; le pouls est petit, irrégulier; constipation, respiration pénible, pétéchies et ecchymoses rougeâtres sous le ventre, les oreilles, surtout sur les parties les plus fines; la respiration s'accélère de plus en plus, le pouls perd de sa force, l'air expiré répand une odeur désagréable et la mort arrive vers le deuxième ou le troisième jour.

M. Roche Lubin, vétérinaire à St-Affrique (Aveyron), 1834, décrit, sous le nom de typhus charbonneux, les observations suivantes. Cette maladie épizootique et contagieuse, dit-il, fait des ravages considérables dans le pays que j'habite. On lui donne les noms de rouget, rougeole, mal rouge, vilain; je la décris sous le nom de typhus charbonneux, quoiqu'elle se rapproche beaucoup de la gastro-entérite épizootique et charbonneuse; les symptômes varient un peu suivant les années. Généralement la maladie attaque les porcs les plus vigoureux, sans distinction d'âge, avec une force, une promptitude étonnantes, car dans quelques heures on voit toute une porcherie succomber à son attaque. D'autrefois elle est plus lente, on a le temps d'intervenir. Dans le premier cas, grande prostration, petitesse du pouls, oreilles pendantes, conjonctives injectées, respiration difficile, anxiété, cris plaintifs, convulsions précédant toujours les taches rougeâtres devenant de plus en plus foncées, paralysie du train postérieur; la mort arrive au bout d'une heure ou deux de souffrance. Dans les cas moins foudroyants, les mêmes symptômes se produisent, mais avec moins d'intensité; ils durent de un à trois jours.

Cette maladie est contagieuse, puisque les porcs non malades qui cohabitent avec ceux qui le sont, sont bientôt pris par la maladie; la matière ichoreuse contenue sous les taches, inoculée sur différentes parties d'un porc, lui communique la maladie. L'inoculation chez le chien n'a rien produit, mais chez les brebis, la mort s'en est suivie au bout de deux jours avec tous les symptômes de la fièvre charbonneuse.

En 1805, M. Gellé a observé, dans la Vienne, une maladie épizootique qui attaqua les bœufs et les porcs; il la décrit sous le nom de fièvre typhoïde dans le cochon. M. Lacroix, père, vétérinaire à Poitiers, fut chargé de parcourir les communes envahies. Il rapporte les symptômes suivants pour le porc : abattement, dégoût, tristesse, gêne de la respiration, sortie d'une multitude de taches purpurines ou violettes sur la peau, l'animal tient son nez en terre, la langue se recouvre d'aphthes ou de pustules.

En 1806, une maladie analogue se manifesta dans les Deux-Sèvres;

les mêmes symptômes se présentèrent, la terminaison fut aussi la même, la mort arrivait du premier au troisième jour.

M. Allemand, vétérinaire à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), observa une maladie charbonneuse dans l'automne de 1821. Elle enleva plus de 1500 porcs.

M. Félix, vétérinaire à Bergerac, l'a observée aussi en 1828; elle atteignait indistinctement les porcs gras ou maigres et surtout ceux qui étaient nourris dans les champs.

Vous le voyez, les divers auteurs que je viens de citer ont donné des noms différents à la maladie charbonneuse qui nous occupe; mais, si nous comparons les symptômes, nous sommes obligés de reconnaître qu'à part quelques légères nuances, qui peuvent tenir au climat de la région où ils ont été observés, les symptômes sont les mêmes et la terminaison fatale aussi.

Causes. — Examinons les causes maintenant. Les divers auteurs que je viens de citer donnent pour cause à cette maladie, l'insalubrité des toits d'abord, ensuite la mauvaise alimentation. Il est de fait que tout ce qu'on trouve d'avarié dans les maisons : graines, fruits, farines, etc., est destiné aux porcs; mais ce n'est pas seulement en temps d'épizootie que l'on agit ainsi, c'est habituel. Les variations de température, la chaleur excessive, sont aussi des causes que l'on fait valoir. Le manque d'air dans les étables peut diminuer la dose d'oxygène nécessaire pour que le sang en arrivant dans les ramifications sanguines du poumon ne s'artérialise qu'incomplètement; la malpropreté des toits et par suite l'absorption des miasmes qui s'en dégagent, sont autant de causes présumables. Mais ces causes ne sont pas les seules, puisque nous avons vu que les porcs élevés en plein air, dans les champs, n'étaient pas à l'abri de la maladie charbonneuse en temps d'épidémie; il y a évidemment autre chose. Les épizooties ou épidémies ont pour cause des miasmes animaux ou végétaux, animalcules invisibles à l'œil nu, qui pénètrent dans le corps par la respiration ou par les voies digestives, agissent comme ferments, multiplient à l'infini ces animalcules, altèrent le sang et provoquent tous les symptômes d'un véritable empoisonnement de la masse sanguine. Toutes les maladies épidémiques ont pour cause primordiale un germe parasitaire (1) : voilà ce que la science

(1) La rougeole scarlatine est due à l'absorption d'un ferment qui empoisonne le sang. La variole, virus volatil des varioleux, comme celui des malades atteints de maladies septiques graves, contient des bactéries. (Feltz et Coze).



enseigne et ce que la plupart des savants admettent, en tête desquels est placé M. Pasteur.

Autopsie. — Si, pour se rendre compte sur l'organisme des effets de cette terrible maladie, on fait l'autopsie d'un cadavre, on rencontre des désordres généraux, des ecchymoses sur la muqueuse digestive, principalement du pharynx à l'estomac et aux intestins grêles; les séreuses du ventre, du poumon, du cœur, offrent aussi de ces taches, de ces ecchymoses. Le foie, la rate, les ganglions mésentériques offrent les traces d'une altération profonde; tous les liquides sont en décomposition. Et maintenant, en présence de ces désordres de l'organisme, pourrez vous douter que cette maladie puisse se transmettre? Elle est évidemment contagieuse sous toutes les formes.

Contagion. — On peut dire d'une manière générale que les maladies épizootiques sont contagieuses, parce qu'elles sont parasitaires.

La maladie charbonneuse chez le porc, le rouget, ne fait pas exception à cette règle; elle est contagieuse non-seulement d'espèce à espèce, du porc au porc; mais elle est contagieuse pour les animaux d'autres espèces, brebis, bœufs, etc.; et comment pourrait-il en être autrement? le charbon n'est-il pas éminemment contagieux? est-ce qu'il ne se transmet pas de l'animal à l'homme par inoculation, par une simple piqûre de mouche qui s'est reposée sur un animal en décomposition, ou mort du charbon? n'est-ce pas, dans ce cas, une véritable inoculation des bactéries du sang de l'animal au sang de l'homme? Je soutiens que oui, et je m'appuie sur une autorité que vous ne contesterez pas. Voici ce que dit M. Davenne à ce sujet : « Le voisinage des foyers des miasmes des animaux pendant les fortes chaleurs, et le contact de mouches qui ont reposé sur des animaux atteints de charbon; la formation spontanée de bactéries dans le sang, et l'inoculation accidentelle de ces microzoaires faite par des mouches ou par une blessure, est la cause du sang de rate chez les animaux et du charbon chez l'homme. »

Voici deux cas qui vous convaincrons de la contagion de l'affection charbonneuse. M. Gellé, vétérinaire à Parthenay (Deux-Sèvres), rend compte d'une épizootie de fièvre charbonneuse qui éclata en 1803, et l'autre en 1806; il fut consulté par un de ses clients, s'il pouvait loger des porcs dans une étable où étaient morts deux bœufs de la fièvre charbonneuse; il répondit affirmativement : huit jours après les porcs succombaient à la fièvre charbonneuse.

M. Ginoux, vétérinaire à Château-Renard, en faisant l'autopsie d'un porc mort du rouget, se piqua à la main : bientôt la main et le bras

s'enflèrent, il s'y forma des ecchymoses semblables à celles du porc ; il faillit passer à trépas. Il s'en tira grâce aux soins dévoués d'un docteur son ami.

Le liquide ichoreux contenu dans les ecchymoses ou taches noirâtres inoculé au porc développe la même maladie, de même que chez les moutons.

Hygiène. — En présence des altérations profondes que l'on remarque chez les animaux morts d'affection charbonneuse, en présence de la nature contagieuse de cette maladie, croyez-vous qu'il soit possible, qu'il soit prudent, de faire passer la chair de ces animaux dans l'alimentation ? En dehors de la science, le simple bon sens répond que non.

En effet, la science, l'hygiène protestent hautement contre ceux qui conseilleraient de faire passer la chair de ces animaux dans l'alimentation publique, et j'ajoute, comme médecin, que tout animal atteint d'une maladie quelconque ne doit pas passer dans l'alimentation. J'engage MM. les vétérinaires inspecteurs régionaux à être plus sévères à ce sujet.

Traitement. — La nature de la maladie charbonneuse dite rouget étant de nature essentiellement septique et contagieuse, il y a lieu de s'adresser aux antiseptiques, et en particulier à l'acide phénique pour la combattre.

Examinons d'abord les moyens que nos prédécesseurs ont employés. Les auteurs que j'ai précédemment nommés ont fait usage tour-à-tour des toniques, des antispasmodiques et des révulsifs : le quina, le camphre, le sulfate de quinine, le vin de gentiane, l'acétate d'ammoniaque, des scarifications le long du rachis, des sétons aux épaules, etc. ; ils ont employé aussi un moyen que j'approuve à cause des réactions qu'il provoque, ce sont les douches froides. Jeter l'animal dans l'eau, l'y laisser 2 ou 3 minutes et le laisser libre sous un hangar ou en plein air ; à défaut de bassins d'eau, on donne des douches avec une seringue remplie d'eau froide. Vous savez que dans cette maladie, le système cérébro-spinal est fortement atteint ; les organes et tout l'ensemble du sujet sont comme frappés de stupeur ; il est permis de croire que l'hydrothérapie dans ce cas, en excitant les fonctions organiques, peut être utile. Mais ce moyen serait certainement insuffisant si on n'y associait pas une médication capable d'attaquer le principe morbigène de la maladie. Je le répète, je ne connais aucun médicament dans la thérapeutique et la matière médicale qui égale l'acide phénique comme antiseptique, antiputride, antiparasitaire.

C'est l'anti épidémique par excellence, parce qu'il détruit les animalcules, bactéries, vibrions de ces maladies; il agit dans ces cas comme la quinine pour couper les accès de fièvre; l'acide phénique est le quinquina indigène, il rendra les mêmes services que le quinquina, et dans bien des cas il lui sera supérieur.

A quelle dose doit être employé l'acide phénique, dans la maladie qui nous occupe? Elle est à établir, les données sont insuffisantes, la pathologie de l'acide phénique est, dis-je, encore à faire. Voici ce que l'expérience m'autorise à conseiller pour l'espèce porcine : pour les porcelets de 1 à 3 mois, 10 à 25 centigr. d'acide phénique dans un verre d'eau deux fois par jour sont suffisants; pour les porcs de 6 mois à 1 an, on peut donner 50 centigr. à 1 gramme d'acide phénique dans demi-litre d'eau deux ou trois fois par jour (il est très-essentiel de dissoudre l'acide dans le plus d'eau possible). Je reconnais qu'il y a des difficultés pour l'administration par la bouche, mais elles ne sont pas invincibles. Ne pourrait-on pas dans ce cas employer un licol ou muselière qui permet, comme je l'ai vu chez M. Soumille, de faire boire les animaux avec une seringue? On donne en même temps deux ou trois lavements par jour, en ajoutant de 25 à 50 centigr. d'acide phénique par lavement, voilà les doses destinées à l'intérieur. A l'extérieur, l'acide phénique doit être employé largement, surtout associé au vinaigre; on fait trois fois par jour de fortes frictions sur tout le corps avec le vinaigre phéniqué. On roule une serviette autour du cou de l'animal et on l'arrose trois ou quatre fois par jour avec le vinaigre phéniqué; ces moyens agissent comme révulsifs sur la peau, et entretiennent dans les toits une atmosphère phéniquée éminemment antiseptique. On prépare le vinaigre phéniqué en mettant 15 grammes d'acide phénique pur dans un litre de vinaigre.

On séparera les porcs malades des porcs non encore atteints, et on emploiera, pour ces derniers, les mêmes moyens externes que l'on emploie pour les malades. On mettra chaque matin 2 ou 3 cuillerées de vinaigre phéniqué dans leur breuvage et un peu de sel; on tiendra les toits propres, on surveillera davantage la nourriture. Il est présumable qu'avec ces moyens préventifs et curatifs, bien des malades guériront, et que l'épizootie sera enrayée dès le début de son invasion.

(*Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*).



REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Perfectionnement apporté à la cheminée ordinaire. — M. Forestier, professeur au lycée de Toulouse, a imaginé un nouveau mode de construction rationnelle des cheminées qu'il nous paraît intéressant de faire connaître aux lecteurs du *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Lozère.*

La cheminée de M. Forestier, de Toulouse, se compose d'un appareil Mousseron ordinaire. L'appareil Mousseron est une espèce de coquille en fonte à double courant d'air pour activer le tirage, percée par le haut d'une ouverture elliptique pour laisser échapper la fumée, et ayant une grille sur laquelle repose le combustible. A cette ouverture supérieure, on adapte un tube de 2 mètres de longueur, s'élevant dans le canon de la cheminée ; à cette hauteur il traverse une cloison horizontale qui sépare le tuyau de la cheminée en deux, la partie supérieure qui se prolonge au-dessus jusqu'au dehors pour laisser dégager les produits de la combustion, et la partie inférieure. Cette dernière, composée de l'espace situé au-dessous de la cloison, entre les murs de la cheminée et les parois extérieures de la coquille, est complètement isolée et fortement chauffée par le tube qui le traverse et par la coquille : c'est ce que M. Forestier appelle la boîte à air chaud. Cette boîte est mise en communication avec l'extérieur, non-seulement de l'appartement, mais de la maison, au moyen d'un canal ; enfin deux tubes en tôle, qui partent de la partie supérieure de la boîte, viennent déboucher dans la pièce à chauffer à la hauteur du sol et sont destinés à amener l'air chaud.

Supposons maintenant que le feu soit allumé. La colonne ascendante d'air chaud dans le tuyau de la cheminée va faire un appel d'air. Cet air s'introduira par le canal qui communique avec l'extérieur, entrera dans la boîte à air chaud, et une quantité égale d'air chaud, pris à la partie supérieure de cette boîte, descendra par le tuyau en tôle pour affluer dans la pièce à chauffer. Pour que l'appareil fonctionne bien, il faut que l'appartement soit calfeutré d'une façon à peu près hermétique. Par ce procédé, M. Forestier a entretenu dans son cabinet, qui a 66 mètres cubes de capacité, une température constante de 18 à 20°

pour la modique somme de 17 fr. par an. (M. AURICOSTE, professeur de physique au collège de Mende).

Création de haies vives et soins à leur donner. — Les deux essences le plus généralement employées pour la création des haies vives, sont l'épine et la charmille. Le sapin, le févier à trois pointes, le houx et d'autres essences servent aussi à cet usage, mais moins fréquemment que les deux premières. Feu M. Vionnet (de Grozon) a recommandé dans le *Bulletin de la Société* pour 1861, page 51, l'utilisation du sureau, dont la culture ne demande aucun soin ni aucune préparation du sol, dont la croissance est rapide, dont les fleurs et l'écorce sont employées en médecine, dont les tiges feraient des échalas légers, très-solides, etc.

La mise en place des jeunes plants se fait en automne ou au printemps par lignes simples tirées au cordeau, le terrain ayant été préalablement ameubli. Puis la haie est laissée à elle-même jusqu'à ce que les plants aient grandi d'un mètre au plus. On taille alors la haie en forme de trapèze, ayant sa plus petite base vers le sol, sans s'inquiéter de la force de la pousse annuelle. Cette taille est répétée à des intervalles de 3, 4 ou 5 ans, sinon plus espacés encore.

Par une culture semblable, on obtient bien vite une forme de haie qui demanderait à être tournée sens dessus-dessous pour se rapprocher de la forme rationnelle. Au lieu d'avoir des haies plus larges en bas qu'en haut, c'est l'inverse qu'on obtient; et comment en serait-il autrement, puisque par des tailles trop rares et trop longues, on engage la sève au sommet des plants et dénude les troncs? Les passants, gens et bêtes, trouvent leur compte à cette multitude de chatières, conséquence inévitable d'un fort rapport de sève au haut des plantes. Les maraudeurs deviennent encore bien plus satisfaits quand, pour garnir les parties claires, on resserre la haie à son milieu par de longues perches fixées au moyen d'osiers ou de fils de fer, et quand on introduit des épines mortes dans les vides.

Rien n'est plus défectueux qu'un semblable mode de faire. Toute haie qui y est soumise est forcément condamnée à périr.

Une haie bien montée doit avoir une largeur d'environ 90 centim. à 1 mètre à sa base et mourir presque en pointe à son sommet. A cet effet, il faut tailler annuellement en rabattant les pousses de l'année à une longueur variant de 25 à 50 centimètres.

(*Journal de la Vigne et de l'Agriculture*, N° 10, 1877).

Le Gamay-Teinturier. — Un cultivateur de la Meuse, M. Millot, recommande la culture du Gamay-Teinturier. Ce que le commerce reproche surtout aux produits de cette contrée, c'est leur peu de couleur. Or, il est simple, facile et surtout naturel de remédier à ce défaut, sans nuire à la qualité des vins, tout en augmentant leur valeur moyenne d'au moins cinq francs par pièce.

Ce moyen consiste dans l'introduction dans les plantations du Gamay-Teinturier. Ce plant est cultivé depuis longtemps en Bourgogne, dans les environs de Beaune, où il porte les noms de Plant-Rouge, Rouge-de-Bouze, Gamay-Abondant. La dénomination de Rouge-de-Bouze indiquerait que cet excellent cépage est originaire des vignobles qui avoisinent le village de Bouze, situé à quelques kilomètres de Beaune.

Sa culture est simple et peu coûteuse; il produit abondamment à taille courte; il est résistant.

Dans la Meuse, la proportion de dix pour cent dans une plantation parait la plus convenable.

Il recommande l'emploi du Gamay-Teinturier en conseillant de le planter à part, afin que, dans une bonne année, on puisse mettre sa cuvée en réserve, ou bien se servir de ses grappes pour faire, avec un mélange d'eau, une excellente boisson rafraîchissante qui aura encore l'apparence d'un excellent vin. Il ne conseille point l'usage de ce plant pour la confection des vins fins, mais pour ceux de consommation courante, où il remplacerait avantageusement pour la santé et l'agrément du consommateur, les teintures d'hyèble, de sureau, de mûres ou autres ingrédients plus ou moins inoffensifs. (*Journal de la Vigne et de l'Agriculture*, N° 21, 1877).

Le Cyprès chauve. — Les saules, les peupliers et autres arbres sont les voisins ordinaires des cours d'eau. Plantés au bord des berges mêmes, ils les protègent contre les empiètements; mais il est un autre arbre que recommande pour le même usage le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loire*, et dont l'effet serait encore plus efficace, c'est le *cyprès chauve*. Il n'y aurait pas de pilotis pour empêcher les eaux courantes de mordre les berges, aussi solide, aussi durable, et enchevêtrant mieux les racines avec la terre, de manière à former un rempart des plus inattaquables. L'arbre a un beau port et sa végétation est rapide.

Les Ennemis de la Vigne. (1) — Sans parler du phylloxera, il convient de se préoccuper des insectes nuisibles à la vigne, qui sont pour notre pays : l'Eumolpe ou Ecrivain, la Pyrale de Pillcrius et la Pyrale de Roser, ou Cochylis.

Le seul moyen efficace de se défendre contre l'Ecrivain, c'est l'emploi de la volaille : poules, canards, dindons. Dans le Médoc, les vignerons mettent dans leurs vignes des poulaillers mobiles qui ressemblent à des niches à chiens. Chaque poulailler revient à 6 ou 7 francs, et dure une dizaine d'années. Ce qui empêche le procédé de se répandre, c'est la crainte de la moquerie. Mais, quand M. Guiot eût inventé son poulailler roulant, il fut caricaturé et chansonné; aujourd'hui que le succès lui a donné raison, on n'en rit plus.

Le moyen de se défendre contre les Pyrales a été trouvé par un simple vigneron de Romanèche qui s'appelait Benoît Raclet; c'est lui qui a eu l'idée d'échauder les ceps, et à présent, dans le Beaujolais et dans l'Hérault, du côté de Béziers, l'échaudage se pratique couramment. Il faut combattre les Pyrales. En 1804, elles ravagèrent Savigny et Pernand; en 1826, leurs larves dévastèrent les excellentes vignes de la côte de Beaune. Or, ce qui s'est vu pourrait se revoir, et il est bon de prendre des précautions. (P. JOIGNEAUX; *La Vigne*, du 12 mai 1877).

Litière artificielle. — La sciure de bois employée comme litière dans les écuries ne présente aucun inconvénient. Elle donne, au contraire, les meilleurs résultats lorsqu'on la couvre, le soir, d'une petite quantité de paille : les animaux qui couchent dehors, sur la terre humide, se trouvent dans une situation beaucoup moins bonne. — La paille n'est pas toujours suffisante, surtout dans les années de disette comme celles que nous venons de traverser.

Pour donner satisfaction à tous les besoins, on se sert donc avec profit et sans danger, de sciure de bois, de tourbe, de terre sèche, etc., et jamais il ne s'est produit un accident quelconque à ce sujet.

(*Bulletin de la Société protectrice des animaux*. Avril 1877).

Le Nitrate de potasse et les Champignons. — A l'occasion de la présentation d'un champignon de couche, de dimensions peu communes, M. Duchartre fait les réflexions suivantes :

(1) Voir *Bulletins de la Société* pour 1864, p. 311; 1869, p. 287; 1874, p. 153.

Si ce champignon a peu de valeur au point de vue commercial, il présente un intérêt réel sous le rapport physiologique, puisqu'il démontre une fois de plus et avec beaucoup de netteté la puissante influence qu'exerce l'azotate de potasse sur le développement des champignons. On sait, en effet, que le Dr Labourdette communiqua à l'Académie des sciences une note dans laquelle il annonçait avoir reconnu que le nitrate ou azotate de potasse permettait d'obtenir, même sur un sol battu et sans autre engrais, des champignons de couche d'une telle grosseur, que leur poids moyen s'élevait à 600 grammes, tandis que ceux qu'on obtient dans la culture maraichère bien entendue, ne pèsent, en moyenne, que 100 grammes, à l'état adulte. Un peu plus tard M. Chevreul montra au même corps savant, un groupe de champignons obtenus par ce procédé, qui étaient arrivés à des dimensions extraordinaires. Dans le cas présent, un jardinier qui, sur une couche préparée pour exciter la végétation de diverses boutures, voyait se développer spontanément des champignons de couche qui ne dépassaient pas le volume d'une noix, arrosa la couche avec une solution d'azotate de potasse. Dès ce moment, les champignons ont pris un tel développement que celui, pris au hasard, dont le chapeau mesure environ 0 m. 20 de largeur, est arrivé à ces dimensions considérables en quatre jours. La vérification est facile. (*Journal de la Société centrale d'horticulture de France*. Avril 1877).

Un abortif violent. — Le vétérinaire Haselbach, de la Silésie, en recherchant les causes des avortements qui se produisaient régulièrement chaque année dans sa contrée, finit par découvrir qu'ils étaient dus à un champignon du maïs, nommé « *Ustilago maidis.* » Depuis cette découverte, Haselbach emploie l'ustilago maidis comme abortif. L'effet paraît plus assuré que celui du seigle ergoté. La dose pour les grands ruminants est de 2 grammes, celle des chevaux, 1 gramme dans une infusion de café; les doses peuvent être répétées de demi-heure en demi-heure. (*Abeille médicale*).

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.

LA BATAILLE DE LUTZEN
(1632)

D'APRÈS DES CORRESPONDANCES FRANC-COMTOISES.

La bataille de Lutzen n'a pas toujours eu dans l'histoire la physionomie distincte, le sens net, qu'elle y a présentement : le gain n'en a pas été tout d'abord nettement établi. Pour nous aujourd'hui, cette journée est bien une victoire suédoise et une défaite des Impériaux : c'est le dernier et le plus grand succès de Gustave-Adolphe, qui y demeure « comme enseveli dans son triomphe. » C'est aussi une victoire du parti protestant, une barrière aux envahissements de l'Empire catholique. A la lumière des évènements qui suivirent, nous voyons clairement que Lutzen a brisé la prépondérance de la maison d'Autriche, et assuré l'indépendance religieuse de l'Europe du Nord. C'est bien enfin cette bataille furieuse où, selon Michelet, « le héros suédois accable Wallenstein, le bat, le blesse, le crible, le renverse, lui tue ses fameux chefs, l'homme surtout qui fut la guerre même, ce Papenheim qui en naissant eut au front deux épées sanglantes» (Histoire de France, t. 12, p. 128).

Mais si, sur cette journée fameuse, l'appréciation est maintenant facile, et si sa portée est nettement définie, pour les contemporains il n'en fut pas de même. Les premières nouvelles et, par suite, les premières impressions furent extrêmement confuses : les deux partis s'attribuaient l'avantage : dans les deux camps les démonstrations de joie éclatèrent, peut-être même plus bruyamment dans celui des vaincus. On illumina pour la journée de Lutzen à Vienne, à Rome, à Madrid. Pendant quelque temps, Lutzen fut regardé comme une journée victorieuse, au moins indécise. Plusieurs circonstances contribuèrent d'ailleurs à entretenir et à faire durer cette croyance.

Il n'y avait pas alors cette rapidité, cette facilité de communications dont nous jouissons à présent. De nos jours, la presse, le télégraphe, nous renseignent d'une façon prompte et assurée

sur celui des deux partis qui a l'avantage : outre que la direction même des armées et des opérations de guerre indique nettement sur le terrain les progrès de l'un, la retraite de l'autre. Encore est-il arrivé plus d'une fois, dans les guerres récentes, que les bruits les moins fondés, les nouvelles les plus fallacieuses, se sont répandus et quelque temps accrédités. Il y a deux siècles, c'était bien pire; c'était le temps où des ambassadeurs de Russie mettaient trois mois pour venir de Moscou à Paris, afin de complimenter Henri IV sur son avènement; le temps où madame de Sévigné, pour se rendre de Paris à Nantes par le coche et le bateau, employait douze journées. Alors, pas de communications assurées; pas de journaux, pas de correspondants attitrés, suivant chaque armée comme pour marquer les coups et en transmettre l'écho retentissant par toutes les voies de la publicité : pas de dépêches officielles, peu de rapports écrits; parfois quelques mots rapides et fort peu explicites du général en chef à son souverain. D'ailleurs, l'Allemagne, théâtre de la guerre d'alors, était un inextricable fouillis de principautés diverses : on s'y bat depuis ving ans et plus, sur plusieurs points à la fois, pour qui, pour quoi? on ne le sait pas toujours. Dans les rangs des deux armées, dans celle des Impériaux surtout, il y a des aventuriers de tout pays, dont tout le métier est de ferrailler, ne voyant dans une bataille qu'une occasion de frapper d'estoc et de taille, ayant médiocre souci du reste et s'inquiétant peu de quel côté, en quel sens, l'armée marchera le lendemain. Enfin, avec les engins et la tactique de ce temps, on restait des journées aux prises sans avantage bien marqué, les pertes s'égalisant et chacun conservant son terrain : quand l'adversaire le plus maltraité se décidait à quitter la place, il pouvait encore donner le change sur sa situation et prolonger quelque temps les doutes sur son échec.

C'est justement un de ces moments indécis, où la vérité flotte incertaine entre les rumeurs contraires, où l'histoire est en train de se faire, que nos correspondances franc-comtoises reflètent et font passer sous nos yeux. Elles sont adressées au Parlement de Dôle. Celui ci, alors souverain, à la tête d'un petit pays presque

indépendant, envoyait et recevait des dépêches. Sur ce fragment isolé et souvent menacé de la monarchie espagnole, il avait un grand intérêt à être toujours bien informé, surtout quand les armées de ses maîtres étaient battues et que les hostilités approchaient de sa frontière. Il avait donc des agents ou correspondants accrédités en maint endroit : à Bruxelles, à Madrid, à Ratisbonne, en Suisse. Il recevait aussi des principautés voisines (Lorraine, Montbéliard, comté de Ferrette) les renseignements qui pouvaient l'intéresser, avec réciprocité à l'occasion : c'était un échange de bons procédés entre voisins. De plus, ses officiers, dans chaque bailliage, à Vesoul, à Lons-le-Saunier, recueillaient les bruits et nouvelles arrivés jusqu'à eux. Ainsi, lès lettres des particuliers, l'humble missive écrite par un soldat sur le champ de bataille, adressée au village, mais dont le bailli a eu connaissance, arrivaient par son entremise jusqu'au Parlement. De tout cela s'est formée une correspondance volumineuse, qui grossit surtout aux moments de crise et au lendemain d'un grand événement.

Quand on ouvre cette correspondance (1) au mois de décembre 1632, on y trouve plusieurs lettres ou extraits de lettres provenant de ces diverses sources et relatives à la journée de Lutzen. La bataille se livra le 16 novembre 1632 (2). Les deux adversaires aux prises étaient les deux plus grands hommes de guerre de leur temps : d'un côté, le roi de Suède, le héros de Leipsig (1631), Gustave-Adolphe avec son lieutenant et son émule, Bernard de Saxe ; de l'autre, le généralissime des armées impériales, le fameux Wallenstein, secondé par des officiers de mérite, surtout Papenheim, qui devait tomber sur le même champ de bataille que son vainqueur. Il y allait de savoir si les projets de Charles-Quint prévaudraient un siècle après lui, si l'Empire catholique réussirait à jeter son dévolu sur l'Allemagne entière, ou si la libre religion avec l'indépendance serait assurée aux

(1) Aux archives du Doubs, à Besançon.

(2) Le 6, dit la *Biographie universelle* (article Papenheim), le 16, selon Michelet; le mercredi 17, disent nos lettres. Mais la bataille dura deux jours.

Protestants du Nord. L'armée Suédoise comptait vingt mille hommes : celle des Impériaux douze mille, puis seize mille, quand la cavalerie de Papenheim l'eût rejointe le soir. La grande route de Lutzen à Leipsig séparait les deux armées.

Il faut lire dans Schiller (guerre de Trente-Ans, livre V) le récit épique de ce fait d'armes. Là on trouvera à la fois l'ensemble et le détail : la disposition des deux armées, l'épais brouillard qui couvrit le terrain jusqu'à midi, la prière de Gustave-Adolphe à genoux devant ses troupes avant d'engager l'action, ses sombres pressentiments, les attaques réitérées des Suédois, qui deux fois franchissent la route et arrivent jusqu'aux batteries des Impériaux; la première blessure du roi, alors que trompé par la faiblesse de sa vue, il s'approche d'un gros d'ennemis; puis sa chute de cheval après un second coup mortel, son corps foulé aux pieds et dépouillé par les Croates; les Suédois, furieux de sa mort et ramenés à la charge par Bernard de Saxe; la situation critique de Wallenstein; l'arrivée impétueuse et la mort de Papenheim à la tête de ses cavaliers; la troisième et dernière charge des Suédois qui, à la nuit, restent maîtres du terrain et des canons ennemis. Neuf mille cadavres jonchaient le sol : les deux armées restaient en présence et l'affaire semblait indécise. Mais dans la nuit, Wallenstein, sans attendre les renforts de Gallas, se mettait en retraite sur Leipsig. Le lendemain, il est vrai, il essayait de reparaître sur le champ de bataille, envoyant ses Croates voltiger autour des canons perdus la veille : mais la fière attitude des Suédois les tint à distance; peu après, les Impériaux évacuaient Leipsig même et repassaient en Bohême.

Voyons maintenant la nouvelle de ce drame militaire arrivant par divers canaux en Franche-Comté, et sous quel jour, avec quels détails, les correspondances transmises présentent la bataille livrée. Voici d'abord un court billet, du 3 décembre, adressé par Froissard-Broissia au Parlement : il tient du prieur de Chaux (abbaye près Pontarlier), qui lui même l'a appris du gouverneur de Montbéliard, qu'un grand combat a été livré à *Leipsig*, que le roi de Suède y a été tué, et qu'il est resté environ neuf mille hommes *de chaque parti* sur le terrain.

On le voit, il y a erreur sur le nom de lieu : la bataille n'a pas encore été *baptisée*. Depuis l'année précédente, Leipsig, théâtre d'une autre rencontre, hantait les imaginations : d'ailleurs, assez proche de Lutzen, il en usurpait le renom. Sauf cette méprise, le billet se tient assez près de la vérité; mais, et c'est une lacune importante, il n'y est pas fait mention du vainqueur.

Le lendemain, un autre billet, venu du même côté, affirme que « l'armée impériale a obtenu le champ et gagné quarante canons. » Il relate aussi la mort du roi et celle du *généreux* Papenheim. Ici, la victoire des Impériaux est nettement annoncée. Bien plus, une lettre de Ratisbonne, du 5 décembre, émanant d'un personnage officiel, porte ce détail caractéristique que « le soir de la bataille, *on a présenté le chapeau et l'épée* au duc de Friedland (Wallenstein), l'armée impériale ayant obtenu la victoire et le camp. » Et une correspondance de Munich (du 22 novembre) ajoutait avec componction : « il faut que ce soit été un très-cruel combat, vû que l'armée du roi (de Suède) a été presque toute défaite, *le reste s'étant rendu au service de l'Empereur.* »

Certes, le nouvelliste de Munich n'y va pas de main morte. Mais dès le 7, l'incertitude se fait de nouveau. Un correspondant de Belfort écrit au Parlement qu'il court des bruits divers sur la bataille : « les uns disent que le roi de Suède y est demeuré et que le champ est resté aux nôtres (aux Impériaux), d'autres disent le contraire. Mais un marchand de Bâle nous a confessé *que l'armée impériale a obtenu la victoire.* »

Voici maintenant une lettre plus détaillée. Elle est du bailli de Luxeuil et datée du 12 décembre :

« Très-honorés et révérends seigneurs, outre les advis cy-joints que je reçeu hier d'Alemagne, j'ay, dois (depuis) trois jours en ça, confirmation de divers lieux de la grande bataille qui se donna entre Lipsick et Wittemberg le 17ᵉ du mois de novembre dernier, en laquelle sont demeurés *plus de trente mille hommes tant d'une part que d'autre*, et un très-grand nombre de princes et grands seigneurs. Mais surtout des nôtres, la perte est déplorable par la mort de ce brave et généreux Papenain (que Dieu tienne en gloire!); il fut emporté d'un coup de canon. Mais en

revanche, le chef des ennemis y est demeuré, qui y fut tué *généreusement* par un simple soldat qui servait de guide audit Papenain pour le découvrir. Cette bataille a duré *trois jours*, et mande on que comme au commencement le roi de Suède fut blessé et suivi par les espies de Wallenstein, celui-ci après une blessure, s'était retiré à Lipsick, où il avait laissé son arrière-garde pour assurer sa retraite; et étant averti de temps à autre de la santé dudit roi, enfin ayant su sa mort assurée, il fit sonner la retraite, de façon que ses gens s'étans retirés sans ramener tous leurs canons, l'on eut advis que l'ennemi s'en bravait le lendemain, sans qu'il eut moyen de s'en prévaloir; et de plus lesdits ennemis ayant su la mort de leur roi et chef, ne cherchant que nouveau sujet pour rentrer au combat, tuarent à sang-froid plus de cent des principaux officiers de Wallenstein qu'ils tenoient prisonniers : de quoi indigné, ledit Wallenstein recommençat le conflit plus fort qu'auparavant ; car à même temps lui vint à secours Gallas avec 6000 hommes tout frais et une partie de ceux qu'il avait laissés à Lipsick le jour auparavant et qui n'avaient combattu; en sorte qu'ils s'y comportèrent si généreusement qu'*ils contraignirent l'ennemi à s'enfuir*, et eux les poursuivans toujours battant, les eussent entièrement taillés en pièces sans ceux de la ville de Rhein qui leur ouvrirent les portes : où néammoins l'on les assiégea en même instant; et par ce moyen, *restarent nos gens maistres du champ et du butin de l'ennemi;* et pendant la suite dudit siège, qui était de quelque 15000 hommes, le reste s'est occupé à fouiller les morts et à les enterrer. Cette victoire est des plus grandes en ce que, oultre la perte du roy, y sont demeurés sept ou huit princes protestants, gens d'expérience, comme deux ducs de Neckelburg, deux de Limburg, un de Saxe, un de Nissen, et un d'Essen. *Cela n'empêche pourtant que l'ennemi de l'Alsace ne continue ses courses et pilleries, etc.* »

Et après des renseignements sur les progrès des généraux de Gustave-Adolphe en Alsace, progrès qui démentaient assez la nouvelle d'une grande défaite de leur chef en Saxe, le bailli ajoutait : « Nonobstant les advis de cette défaite, et de quoi l'en-

nemi d'Alsace est bien averti (pour en avoir vu lettres venant de leur armée), si est-ce que ils continuent le siège de Shélestald qui se défend bravement; en sorte que depuis huit jours en ça et sur les bonnes nouvelles de ladite victoire, qui estourdit quelquement les assiégeants, les nôtres firent une sortie sur eux et en défirent plus de cinq cents.

J'en avais eu déjà vent (de la bataille) dès le premier de ce mois et le dernier de l'autre. Mais craignant que la suite n'en fusse pas pareille, je n'osé vous en resservir (informer), comme je fais présentement et hardiment, puisque tous haultement en doivent rendre actions de grâces, aussi bien que les Allemands qui ne s'en sont oubliés, comme ces advis le marquent; quoique la perte de Papenain oste beaucoup de cette allégresse. Je finis en cette partie et par l'assurance que je suis, de vos seigneuries, etc. Jean Clerc. »

Le bailli de Luxeuil, on le voit, écrit étrangement l'histoire. La relation, pour la réalité des faits, est à mettre à côté du récit de Sosie dans l'Amphytrion de Molière. Nous y avons souligné les principales inexactitudes. Certaines assertions sont précisément le contraire du vrai : on a peine à s'en expliquer l'origine. Voilà bien comme on écrit l'histoire au moment ou au lendemain des évènements. Du moins notons dans sa lettre ce fait, qu'il a fallu près de quinze jours pour que les premiers bruits de la bataille parvinssent de Saxe en Franche-Comté. Relevons aussi ces détails où, en dépit des rumeurs fantaisistes, la vérité se fait jour pour le lecteur attentif : le canon resté aux mains des Suédois, la retraite sur Leipsig, enfin la continuation des opérations militaires en Alsace. Quant au massacre des officiers prisonniers par les Suédois exaspérés de la mort de leur chef, Schiller n'en dit mot : mais il n'est que trop d'accord avec les autres atrocités de la guerre de Trente-Ans, et d'autres correspondances le confirment.

Une autre lettre du 14 décembre, venue du même bailliage et adressée au conseiller Chaumont, portait ceci : « La bataille générale se donna sur le milieu de novembre dernier entre les Impériaux et les Suèdes, et *continua l'espace de trois jours*, au

premier desquels elle fut merveilleusement furieuse, où fut tué M. Papenheim, dont nos gens avaient quasi perdu courage, avec ce qu'il y en était demeuré beaucoup d'entre eux, et fut contraint le général Vallenstein de les faire entrer dans Leipsig pour les remettre. Mais le Comte de Gallas étant arrivé avec ses troupes, *au nombre de 16,000 hommes*, le courage leur redoubla, et combattirent le troisième jour avec telle ardeur que *l'armée de l'ennemi fut entièrement mise en route*. L'on fait état qu'en ladite bataille il y a eu morts de part et d'autre, *environ trente deux mille;* d'autres font le nombre plus grand. Le roi de Suède, ayant été blessé mortellement, mourut quelques heures en après, déclarant l'un des princes de Weymar général de son armée; après la déroute de laquelle, *plusieurs se sont rangés du parti des Impériaux, qui poursuivent ce qui en reste*. Et tôt après la victoire, ayant assiégé Hupsum (?) qui est l'une des plus fortes et premières villes de Saxe, ils l'ont emportée, et s'ils fussent arrivés une heure plus tôt, le duc (Bernard) fut été pris, lequel fut se retirer en son fort château de Konigsberg. Les Impériaux ont aussi pris Rhein, en sorte que de ce côté les affaires prospèrent grandement ; mais *ils* vont fort mal en Alsace pour nous, attendu que l'ennemi ne trouvant point de résistance, a continué ses courses, pilleries et rançonnements.»

Dans cette missive, le vrai se montre déjà davantage, et malgré certaines exagérations gratuites, elle présente plus exactement la vraie situation.

Une autre lettre, de même date, reçue par le lieutenant du bailliage de Vesoul, mentionne aussi la bataille de *Leipsig :* « Au conflit de laquelle le roi de Suède, ayant reçu quelque coup de pistolet, il en serait mort deux heures après, et avant son décès aurait laissé son armée à son chancelier (Oxenstiern), quoique quelqu'un veuille dire que le duc de Saxe-Weymar en a la conduite; mais on tient qu'il y a jà de la division. Papenheim a été tué d'un coup de fauconneau; et y sont demeurés grande quantité de personnes de qualité et commandement de part et d'autres. »

Du vainqueur, encore cette fois, nulle mention. Mais l'auteur

de la lettre ajoute ces détails significatifs : « Le duc de Saxe-Weymar a mandé aux troupes qui sont en Alsace de continuer leur siége (de Shelestad); que bientôt ils auraient des raccrues (renforts), » et en post-scriptum : « La France met des troupes aux Trois-Evêchés depuis la mort du roi de Suède, qu'on estime devoir calmer les mauvais desseins des Protestants. On nous donne la certitude de la mort du cardinal de Richelieu, malade d'une rétention d'urine, etc. »

Comme on le voit par cette lettre et par les précédentes, les lieutenants de Gustave-Adolphe, en Alsace, savaient à quoi s'en tenir sur la prétendue défaite de Lutzen, et ils avaient plus vivement poussé les opérations de guerre. En même temps voici la preuve des illusions persévérantes que dans ces mêmes parages les Impériaux entretenaient au sujet de la bataille. C'est d'abord une lettre du lieutenant Destour, campé près de Neyburg : le 6 décembre, il écrit au bailli de Luxeuil avec une rondeur et un désordre tout militaires :

« Les nouvelles qui courent ici, qu'est la mort du roi de Suède et de Papenheim, à deux heures de Leipsig, quasi au même lieu que feu M. de Tilly perdit la bataille (en 1631). La victoire nous est demeurée avec de grandes (mot illisible) : mais nous avons gaigné le champ. Le duc de Friedland *a perdu une main*. Le lendemain, cinq mille hommes se sont rendus à lui. Ces nouvelles sont écrites par Son Altesse de Bavière à notre général, le marquis de Baden. De Strasbourg, on dit que le roi est fort blessé, mais non mort. C'est de quatre mousquetades qu'il est tué. » La fin de la lettre n'est pas moins confuse : « Nous attendons Montécuculli qui nous vient en secours : car sans cela l'Alsace est perdue. Benfeld s'est rendue : Shélestad tient encore. Nous venons d'avoir un combat à Kinsingen; nous étions à cheval depuis dix heures du soir. Sans vanité, personne n'avait eu la gloire, en ces climats, de battre les gens de Suède, etc. »

Une seconde lettre est datée de Thann, 9 décembre, et porte : « *L'ennemi a été entièrement battu et chassé*. Le duc de Friedland et le comte de Gallas, qui l'a rejoint avec 16,000 hommes, sont résolus de poursuivre l'ennemi..... Les nôtres ont aussi

occupé la ville de Dresden ; et si le duc de Saxe-Weymar ne se fût retiré une heure et demie devant à Kœnigstein, il fût été fait prisonnier avec tous les siens. Cette victoire nous a réjouis, et consterne grandement les adhérents des Suédois. Le marquis de Bade a fait chanter le *Te Deum* solennellement à Brisach, comme aussi tirer salve de canon à plusieurs fois. » Et en P. scriptum : « On dit que le général suédois (Horn) a perdu les deux jambes d'un coup de canon devant Schélestad ; cela apprendra *les* étrangers de demeurer chez soi et ne se point mêler des affaires de l'Empereur. »

La nouvelle, en ce qui concerne le général Horn, était aussi fausse que la réflexion est peu charitable.

Quelques jours après, des documents plus directs et plus importants parvenaient à Dôle, et de rechef jetaient l'ombre sur les splendeurs victorieuses des relations précédentes. Le sieur Roland, greffier à Vesoul, envoyait à la Cour deux pièces reçues de son correspondant de Belfort, le sieur Hildebrand : la première est une lettre allemande qu'il traduit, venue du camp des Impériaux devant Rainh (1) et contenant l'extrait d'une dépêche adressée par Wallenstein même au général bavarois, comte d'Altringen. Voici cette lettre non-datée.

« Du camp devant Rainh. Je vous advertirai, Monsieur le sergent-major, qu'aujourd'hui matin est venu un courrier de Son Altesse le duc de Friedland, avec lettre à M. le comte d'Altringen, et assurant que la sepmaine passée il y a eu une sanguinolente bataille entre les nôtres et l'armée du roi de Suède, et s'ensuivent les mots formels de ladite lettre : « Le roi et le général Papenheim sont demeurés morts ensemble. Mais nous avons, Dieu merci, obtenu la victoire entièrement, ayant défait l'ennemi capitalement et chassé. Le comte de Gallas nous a joints le jour suivant avec 16,000 hommes, lequel continue à poursuivre l'ennemi entièrement. » Sadite Altesse dépêcha la nuit après la bataille ledit courrier : on lui avait alors déjà présenté trente-sept

(1) A cinq lieues d'Ausbourg, sur le Danube. Le comte d'Altringen, avec l'Électeur de Bavière, y assiégeait le comte palatin de Birkenfeld.

étendards, comme aussi des pièces de canon qu'on a obtenus le jour suivant. Dont, comme aussi de tout ce qui s'est passé, nous attendons plus de particularités d'heure à autre. Après avoir entendu ces bonnes nouvelles, nous avons, pour rendre grâces à Dieu, fait tirer *un* salve par notre armée dans le camp devant Rainh, et planté le canon contre ladite ville, l'ennemi se trouvant dedans. »

La seconde pièce était plus importante encore. C'était une lettre ou plutôt une brève relation, dictée à Leipsig le soir même de la bataille par Wallenstein, et envoyée au marquis de Baden, alors aux prises à Brisach avec les Suédois du général Horn. En voici la teneur :

« Comme le roi de Suède se résolut de marcher droit contre nous, se mettant seulement à une petite demi-lieue de nous en campagne et attendant toute la nuit en bataille, j'ai mené de même mon armée en campagne et envoyé le comte de Papenheim à Hall (ville à deux ou trois heures de Leipsig), tenant aussi toute la nuit en bataille. Et comme le roi se présenta au commencement du jour suivant, et que ledit Papenheim vint avec sa cavalerie, la bataille commença environ les dix heures, avec telle furie qu'on n'a jamais vu ni ouï. Car dès les dix heures, on continua un combat après l'autre jusques à la nuit, avec la plus grande résolution du monde, ayant été défait à l'ennemi beaucoup de régiments entiers en leur ordre (1), comme ils se tenaient en bataille, et sont demeurés la plus grande partie de leurs officiers morts et blessés. De notre côté, on a perdu aussi quelques mille hommes, même le comte de Papenheim, qui demeura tout au commencement du premier combat sur la place. L'on dit aussi que le roi est tué. Mais contre la nuit notre armée était tellement échauffée (mot barré : *désespérée*), que les officiers ne pouvaient retenir ni la cavalerie, ni l'infanterie ; dont, avec l'advis des chefs, je les fis retirer ici à Leipsig, dans la nuit, où je m'arrêterai aujourd'hui. »

P. scriptum : « L'on me dit que les gens du roi se sont retirés

(1) Schiller parle aussi de deux régiments suédois taillés en pièces.

de même à Neuenbourg. Demain je marcherai à Kennitz pour joindre le comte de Gallas. J'ai gagné de l'ennemi plus de trente étendards et enseignes, lui n'ayant eu que quinze ou pour le plus seize de nous. »

On remarquera entre ces deux pièces une différence notable. La dépêche adressée au comte d'Altringen dans la nuit, ou plutôt dans la soirée qui suivit la bataille, affirme sans réserve la victoire des Impériaux. Wallenstein, au premier moment, croyait-il lui-même avoir en somme l'avantage? Une sorte de pudeur l'empêchait-elle de faire à un homme de guerre sous ses ordres l'aveu de sa situation? Ou plutôt, voulait-il agir sur l'esprit de ses alliés, en leur dissimulant un échec que des opérations ultérieures pouvaient masquer? Quoi qu'il en soit, la lettre plus détaillée et à la fois plus intime, adressée presque à la même heure au marquis de Bade, est beaucoup moins affirmative. L'adversaire de Gustave-Adolphe n'y chante pas victoire : il n'y est plus question de poursuivre l'ennemi : pas un mot non plus des quarante canons que des correspondants optimistes lui faisaient prendre. La retraite sur Leipsig est plutôt palliée que niée. Il y a même un mot barré dans la traduction, que nous avons conservé et qui en dit beaucoup. Quant aux étendards pris à l'ennemi, ce n'est pas, surtout en ce temps là, le signe d'un avantage décisif. Bref, sous les atténuations et les subterfuges de l'amour-propre, on sent ici davantage le sentiment de la défaite. Si ce n'est pas un aveu sincère de son échec, c'est encore moins le bulletin d'un général victorieux. Le correspondant de Belfort a raison de le dire : les deux pièces, l'extrait de la dépêche et la lettre, ne sont pas bien d'accord.

Joignons-y ces autres détails, venus également de l'armée de Bavière, et d'une date fort voisine encore de la bataille :

« Du camp devant Rainh, le 21 novembre. La bataille se fit mercredi 17e de novembre, derrière le bois de Diringen, sur l'Œisfeld, et en vinrent les nouvelles le 21 au matin à notre Electeur. Le très-grand général de Papenheim et le roi y sont demeurés morts. L'on a défait beaucoup de régiments audit roi, et ceux qui ne furent défaits se sont rendus au service de Sa Majesté

Impériale; de façon que toute l'armée suédoise s'est perdue entièrement dans le pays de Diringen. Notre Electeur a fait chanter le *Te Deum laudamus, etc.* »

Le soldat franc-comtois au service de l'Electeur de Bavière pouvait, en entendant le *Te Deum* et les salves d'artillerie, croire au succès des Impériaux : il répétait de bonne foi les rumeurs inexactes qui circulaient autour de lui; mais on peut présumer aussi que par ces démonstrations joyeuses, on célébrait moins la prétendue victoire de Lutzen que la mort du roi protestant.

Toutes les correspondances qui précèdent émanent du parti des Impériaux et leur sont favorables. Une courte et unique pièce, d'origine suédoise, se rencontre dans le portefeuille : c'est un billet écrit à la hâte par le fils du général Horn, adressé à quelque autre officier et intercepté sur la frontière. Il tranche avec toutes ces rumeurs victorieuses et montre la situation sous un jour tout contraire; le voici :

« Le roi de Suède a obtenu la victoire. Plus de trois mille hommes des deux parts y sont restés. Les Finnois, après la mort de leur roi, ont tué plus de cent officiers impériaux prisonniers et sous garde. Le duc de Weymar poursuit l'ennemi. Le roi a ordonné que le duc Udalric de Danemarck sera son gendre et roi de Suède. »

Ce billet a pour ainsi dire la brièveté et l'exactitude d'une dépêche officielle : il clôt le débat, nous terminerons par lui nos citations.

Sans doute ce ne sont là pour la plupart que des relations privées, incomplètes et souvent inexactes, d'un grand fait historique. Toutefois, il nous a paru utile de les conserver. Outre certains détails, qui ont leur intérêt et que la grande histoire néglige, on y trouve la preuve que la journée de Lutzen ne se présenta pas tout d'abord à une grande partie des contemporains avec l'aspect qu'elle a maintenant dans les annales du XVIIe siècle : la vérité sur le résultat final mit un certain temps à se dégager des bruits intéressés, des témoignages contraires. On y voit aussi la confusion des premières nouvelles, la lenteur avec laquelle elles se propageaient alors, l'indécision sur le lieu aussi bien que sur le

jour de la bataille ; puis les illusions du parti vaincu, favorisées et prolongées par ce fait dominant, la mort du roi ennemi. Ainsi cette bataille, qui arracha à l'Empire sa suprématie sur l'Allemagne du Nord et assura à celle-ci la liberté de conscience, a pu pendant quelque temps paraître aux contemporains indécise, même être célébrée à Vienne comme une victoire. Rien ne marque mieux l'obscurité relative de ces âges pourtant si près de nous, mais privés de nos facilités actuelles d'informations, sans moyens réguliers de publicité et de contrôle.

B. Perraud,
Professeur au Lycée de Lons-le-Saunier.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 15 DÉCEMBRE 1877.

Présidence de M. Faton, *vice-président.*

La Séance est ouverte à 2 heures. Après la lecture du procès-verbal, qui est adopté, M. Gobin demande la parole pour remercier l'assemblée de l'honneur qu'elle a bien voulu lui faire en lui conférant, dans sa précédente réunion, le titre de membre honoraire.

Le Ministre de l'Instruction publique accuse réception des 66 Bulletins de la Société, que lui avaient adressés M. le Président, en date du 30 novembre.

Il est ensuite donné lecture d'une *Revue des journaux agricoles et scientifiques*, par M. le docteur Rouget, qui sera publiée dans le Bulletin de la Société.

Sont nommés membres de la Société : titulaire, M. Daclin, propriétaire et maire à la Châtelaine, présenté par M. le Dr Bousson. — Correspondants : MM. Ardouin, conducteur des ponts et chaussées à Portet (Gironde); Graby, libraire-éditeur à Bordeaux; Duban, fils, négociant et propriétaire à Bordeaux, tous trois présentés par M. Dupierris de Rivera ; J.-P. Mazaroz, 94, Boulevard Richard-Lenoir, à Paris, présenté par M. Baille.

L'assemblée procède ensuite au renouvellement annuel de son bureau.

Sont élus :

Président,	MM. le Dr Bousson.
Vice-Présidents,	Faton et Mouchot.
Secrétaire-Général,	N.....
Secrétaire-adjoint,	Sauria, Edmond.
Trésorier,	Mareschal.
Archiviste,	Sauria, Charles.

La séance est levée à trois heures et demie.

SÉANCE AGRICOLE PUBLIQUE DU 5 DECEMBRE 1877.

M. Mouchot, Vice-Président, ouvre la séance à deux heures, et donne la parole à M. A. Gobin, professeur d'agriculture du Jura.

Messieurs,

Je connais trop peu encore la culture de votre pays, pour pouvoir vous en parler en connaissance de cause. Mais, si les principes de la culture peuvent varier avec les conditions d'altitude, de climat, de sol, de débouchés, etc., il n'en est point ainsi de ceux qui président à l'alimentation du bétail. C'est pourquoi j'ai cru pouvoir en faire le sujet de cette conférence.

Il ne suffit point de savoir produire économiquement des fourrages, il faut encore savoir les faire consommer avec profit, c'est-à-dire, les approprier aux animaux auxquels ils conviennent le mieux, les leur donner sous certaines formes, en différents mélanges, en diverses quantités, avec régularité et propreté, les varier selon les saisons et le produit qu'on veut obtenir.

Les animaux, comme l'homme, ont besoin de manger pour vivre; en agriculture, nous amenons souvent nos animaux à ne vivre que pour manger.

Vivre, cela veut dire : produire de la chaleur, former, entretenir ou accroître son corps. Dans un poêle, on met du charbon afin de le chauffer; mais au bout d'un certain temps, la fonte, la tôle, les divers organes de ce poêle sont brûlés, usés, et il faut les remplacer. De même faut-il fournir du combustible au corps des animaux, et aussi, successivement les matériaux d'entretien et de réparation de leurs or-

ganes que nous ne saurions remplacer. Quand nous voulons obtenir de nos animaux du travail, du lait, de la viande, etc., il faut, non-seulement les faire vivre, mais encore leur fournir une autre portion d'aliments qu'ils transformeront en puissance mécanique, en lait, en viande, en graisse, etc.

Ce que nous faisons consommer à un animal s'emploie donc de deux manières distinctes : l'une fait vivre l'animal, sans le faire augmenter ni le laisser diminuer de poids; l'autre se transforme, en son corps, en un produit variable que nous utilisons. La première s'appelle *ration d'entretien*, la seconde *ration de production*.

Quand on veut empêcher une bête de mourir de faim, on ne lui donne que la ration d'entretien; c'est là une alimentation ruineuse et à laquelle une triste nécessité conduit parfois l'agriculteur imprévoyant. Quand on veut obtenir de cette même bête un produit quelconque, il faut, à la ration d'entretien, ajouter une ration de production, et plus le chiffre de cette dernière sera élevé, plus nous obtiendrons de produits avec le moins de dépenses.

Plus un animal est jeune et de petite taille, et plus il consomme pour son entretien; mais aussi, plus il est jeune, et plus ses organes, encore tout neufs, fonctionnent énergiquement et utilisent complètement la ration de production. Plus la température est froide et humide, plus l'animal aura besoin d'une ration d'entretien considérable.

Quand nous faisons travailler de jeunes bœufs, il faut bien savoir que ce que nous leur donnons doit pourvoir à trois besoins : échauffer leur corps et faire fonctionner leurs organes; accroître leur corps en hauteur, en largeur et en poids; enfin produire du travail. Il faut donc leur donner, proportionnellement à leur poids, plus de nourriture qu'à des bœufs faits.

Il n'y a donc que ce que l'on donne en outre de la ration d'entretien, qui puisse nous fournir des produits; mais plus nous élèverons cette ration de production et moins les produits obtenus nous coûteront cher, je ne saurais trop le répéter.

Supposons que nous ayons 1000 kilog. de foin à faire consommer. Si nous en donnons 10 kilog. par jour à un animal, il les mangera en 100 jours et nous aurons dépensé 100 rations d'entretien; si nous lui en donnions 15 kilog. par jour, il les consommerait en 67 jours et nous n'aurions dépensé quo 67 rations d'entretien.

Si cette ration d'entretien nécessaire est de 5 kilog. par jour, nous aurons perdu dans le premier cas, 500 kilog de foin et n'en au-

rons utilisé que 500 kilog.; dans le second, nous n'en aurons dépensé que 335 kilog. et en aurons utilisé, au contraire, 665 kilog., c'est-à-dire un tiers en plus.

Ceci suppose pourtant que les aliments que nous donnerons seront appropriés à l'aptitude de l'animal et au produit que nous en voulons obtenir. Et vous me permettrez, messieurs, de vous raconter ici une anecdote agricole des plus intéressantes et qui n'a pas toujours été bien comprise.

Elle m'est fournie par M. Villeroy, cultivateur dans la Bavière Rhénane, l'un des hommes qui ont le plus contribué, il y a une trentaine d'années, à propager en France la connaissance du bétail; c'est lui-même qui la raconte dans son *Manuel de l'Éleveur de Bêtes à cornes*, partie dans la première, partie dans la seconde édition de cet excellent travail.

Un jour, arrive dans sa ferme un Suisse qui lui propose d'affermer sa vacherie : M. Villeroy fournira tout le fourrage dont on aura besoin; le fermier se chargera de tous les soins et paiera le lait à un prix déterminé. Le propriétaire accepte et ouvre ses greniers; il avait trente vaches et l'approvisionnement jugé nécessaire. Mais notre Suisse y puise si largement, qu'à la moitié de l'hiver les greniers étaient vides et qu'il fallut les remplir. M. Villeroy s'y résolut sans difficultés, parce que le produit en lait avait également doublé, et il prit ses précautions pour l'année suivante.

Jusque là, rien d'extraordinaire, et il ressort évidemment que M. Villeroy n'avait pas suffisamment nourri ses vaches jusqu'au moment où il les confia au vacher suisse. C'était vers 1840.

Mais le contrat continue, et le Suisse de bourrer ses bêtes et le propriétaire d'élever les génisses qui en provenaient. Vers 1850, M. Villeroy présentait à la Société d'agriculture de Stuttgard un rapport dans lequel il exposait que sa vacherie, si productive de 1840 à 1845, ne lui fournissait plus que des vaches propres à l'engraissement, mais plus du tout au lait, et il proposait un prix de 500 fr. à celui qui lui en indiquerait la cause.

La prime était aisée à gagner! Autant il y a profit à nourrir abondamment des vaches faites, autant il est indispensable de ne donner aux jeunes bêtes dont on veut faire des vaches laitières qu'une alimentation verte plutôt que sèche, encombrante plutôt que nourrissante, parcimonieuse plutôt que prodigue, jusqu'à leur premier vêlage. C'est

là un point sur lequel nous reviendrons un autre jour, mais que le fait que je viens de citer met déjà en lumière.

On a cherché à déterminer la quantité d'aliments nécessaire à un cheval, à un bœuf, à une vache, à un mouton, etc., et on a fait à cet égard de longs calculs ayant la chimie pour base. Nul plus que moi ne respecte la véritable science (car il y a aujourd'hui aussi la science des *faiseurs*), mais de toutes les indications qu'elle nous a fournies, il n'est ressorti, pour moi, qu'une seule loi qui ne sera contestée ni par les savants, ni par les praticiens :

Le premier principe de l'alimentation des animaux, c'est de les nourrir aussi abondamment que possible, afin d'en obtenir le maximum de produits qui coûteront alors d'autant moins chers. J'ajoute pourtant, que chaque aliment doit être de bonne qualité ou tout au moins salubre, et que l'alimentation doit être régulière, c'est-à-dire ne pas passer par des alternatives d'abondance et de disette.

Il y a un proverbe populaire qui dit que : *tout ce qui entre fait ventre*, et il est fondé jusqu'à un certain point. Il y a bien des fourrages qui ne sont pas estimés à leur juste valeur ou qu'on ne sait pas préparer de façon à ce qu'ils produisent tous leurs effets. J'ai vu, en 1851, M. Nivière engraisser, dans la Bresse, des bœufs avec de la paille hachée et fermentée. Dans les landes de la Gascogne, on engraisse des bœufs avec des feuilles sèches de maïs. Les Allemands ont été jusqu'à faire vivre (je ne dis pas engraisser) des animaux avec de la pâte à papier ou de la sciure de bois de peuplier.

Je ne vous conseillerai pas d'imiter ce dernier exemple, et je vous dirai, au contraire : cherchez à exciter l'appétit, la gourmandise même de vos animaux, en changeant le plus souvent possible les fourrages que vous leur distribuez; donnez les moins bons d'abord, les meilleurs ensuite; rendez-les aussi appétissants que possible à l'aide de certaines préparations qui augmentent en même temps leur valeur nourrissante; choisissez enfin, pour chaque espèce et pour chaque produit, ceux de ces aliments qui conviennent le mieux au but que vous voulez atteindre.

Prenons pour exemple l'alimentation des vaches laitières : Autrefois, on leur faisait consommer beaucoup de pommes de terre crues qui produisaient assez d'un lait bleu, mais pauvre en crème, et déterminaient souvent et des inflammations d'intestins et des météorisations. On se mit ensuite à faire cuire les pommes de terre, et on ne tarda pas à s'apercevoir que les vaches engraissaient et ne donnaient plus qu'un

peu de lait très-crémeux, il est vrai. La pomme de terre crue ou cuite était donc un mauvais fourrage pour les vaches laitières. Beaucoup de cultivateurs font encore aujourd'hui consommer des quantités notables de son, sans remarquer que cet aliment, autrefois très-nourrissant, avait beaucoup perdu de sa valeur depuis qu'on a perfectionné les moyens de mouture. Lorsqu'on n'a que du foin à donner durant l'hiver, on n'obtient que peu de lait, médiocrement riche et fournissant un beurre blanc; il en est autrement si, au foin, on peut ajouter des racines, comme carottes ou betteraves. Les gens habiles font un usage régulier, en hiver, de buvées chaudes additionnées d'épluchures de légumes et d'un peu de farine; c'est là un moyen naturel d'introduire dans le corps des animaux la quantité d'eau qu'ils prennent en été, avec l'herbe et les fourrages verts. Quand on doit convertir le lait en beurre, il faut donner des matières grasses, comme les tourteaux, les grains (orge, maïs) ou des farines. Car la vache ne fait rien avec rien; le beurre est une substance grasse que l'animal ne peut extraire que de ses aliments. La même vache qui donne 10 litres de lait immédiatement après vêlage, et trois litres seulement six mois plus tard, nous livre, dans ces quantités différentes de lait la même quantité de beurre, si la ration est restée la même. Mais, chez la vache beurrière, il est inutile, nuisible même, d'exciter la soif.

Passons au bœuf de travail : A celui-ci, des fourrages secs plutôt que verts; de la farine d'orge ou un peu de tourteau; pas d'avoine, qu'il ne digérerait qu'incomplètement; de son ou des racines de temps en temps, pour le rafraîchir; la quantité de boisson indispensable seulement pour appaiser sa soif.

Tout le monde connaît l'influence de l'avoine sur le cheval : elle lui donne du feu, de l'énergie, de l'ardeur; et les Anglais ont pu dire avec raison que : *la taille du cheval est dans le sac à avoine*. Il n'en est pas de même du bœuf, dont les dents la mastiquent incomplètement et dont l'estomac la digère mal. Mais, chez lui, les farines développent surtout le train antérieur, la poitrine, produisent des formes arrondies, laissent la taille plus faible, bien que le poids puisse devenir fort élevé. Pour le bœuf, ce sont les fourrages naturels ou artificiels, verts ou secs, qui donnent la taille, aidés par l'exercice, la marche, le travail.

Pour le cheval même, la manière dont on distribue la nourriture influe puissament sur la conformation du corps : au pâturage, il prend la tête lourde, l'encolure rouée ou de cigne; au ratelier élevé, la tête légère, l'encolure renversée ou de cerf; au ratelier normal, la tête

moyenne et l'encolure droite. Nos races bovines élevées aux herbages ont le cou long, et la tête plus ou moins volumineuse; celles élevées à la crèche, le cou court, la tête fine et légère; la race Bressanne élevée dans les étangs a les membres grêles; la race Tourache, élevée au travail, a les membres grossiers.

En d'autres termes, *chaque aptitude est dénotée par une conformation spéciale; chaque conformation spéciale est le résultat d'un régime particulier.*

Nous savons qu'un cheval de cabriolet n'est point bâti comme le cheval de gros trait; une vache d'engraissement comme une vache laitière; un mouton à viande comme un mouton à laine fine, etc. Mais nous savons, d'un autre coté, que le régime du cheval de pur sang anglais n'est pas le même que celui du cheval Percheron; d'une vache de Durham le même que celui d'une vache Fémeline; d'un mouton Dishley que d'un mouton mérinos. A tous il faut donner, à discrétion, la nourriture appropriée; c'est ainsi qu'ils la paieront le mieux.

Mais encore faut-il que cette nourriture soit donnée régulièrement. Dans l'état sauvage, les animaux, pendant la saison d'abondance, font des réserves qu'ils accumulent, sous forme de graisse, sur un point quelconque de leur corps : sur le dos, comme la bosse du dromadaire ou les bosses du chameau; sur l'épaule, comme la loupe du zébu; à la base de la queue, comme le mouton Barbarin. Pendant la saison de disette, ils se nourrissent de ces réserves, ils se mangent en dedans. Il ne peut convenir à l'agriculteur moderne de traiter ainsi son bétail. Les alternatives d'excès et de manque s'écrivent sur chaque brin de laine du mouton; une vache laitière dont on a laissé diminuer le lait ne le retrouve plus ensuite; il faut beaucoup de fourrages, consommés en pure perte, pour rendre ses forces à un bœuf qu'on a laissé dépérir.

Cette régularité s'étend, non pas seulement aux saisons, mais à chaque jour et jusqu'à chacun des repas. L'animal qui ne reçoit point sa ration à l'heure habituelle, qui a faim, s'inquiète, se tourmente, maigrit, perd autant de poids ou de produit qu'en aurait pu fournir la ration attendue.

Les animaux ne sont ni aussi voraces ni aussi grossiers que beaucoup de gens se l'imaginent, même le porc. Ils se dégoutent du spectacle de fourrages jetés prodigalement et en permanence devant eux, imprégnés de leur haleine, fermentant parfois dans un liquide déjà aigri. Les rateliers, les crèches du bœuf et de la vache, l'auge du porc, doivent être nettoyés après chaque repas, et celui-ci doit se composer

de distributions faites successivement et non en une seule fois. Que ferions nous, en un repas où on nous convierait devant une table profusément couverte de plats chargée des viandes les plus succulentes? Nous serions écœurés et vite rassasiés! Et qu'on fait bien de ne nous apporter les mèts que les uns après les autres!

Esope ne servait aux convives de son maître que des langues accommodées à diverses sauces, et leur donnait pour raison que la langue était la meilleure des choses. Qui de nous consentirait à faire un repas exclusif soit de perdrix, soit d'ortolans? De même, l'animal mange moins lorsque son repas ne se compose que d'un seul et même aliment, et le moyen de lui faire consommer davantage, c'est de varier ses plats en les lui présentant de façon à stimuler sa gourmandise.

D'autres stratagèmes consistent dans le mélange des fourrages préparés de telle sorte qu'il ne puissent trier le meilleur pour laisser le moindre; c'est ce qu'on fait pour passer du régime sec au régime vert et réciproquement, pour faire consommer les pailles, les balles, les siliques, etc.

Mais pour que le *mélange* soit plus complet, plus intime, le mieux est de *couper* en courts fragments les pailles et le foin à l'aide d'un hache-paille, les betteraves ou carottes en tranches minces à l'aide d'un coupe-racines. Le mélange du foin, de la paille et des racines ainsi préparés produit plus d'effet utile que la même quantité de chacun de ces aliments distribués successivement et dans leur état normal.

Il y a des foins qui sont durs, aigres et grossiers; des grains résistants, comme le seigle et surtout le maïs, et que le bétail ne mastique que lentement et incomplètement; on peut, dans le double but de les attendrir, de les rendre plus aisés à mâcher et à digérer, en même temps que d'augmenter leur effet utile, les faire tremper ou *macérer* dans de l'eau pure ou légèrement salée. Pour les grains, on a encore la ressource (excepté pour l'avoine) de les *moudre*, de les *concasser* ou de les *aplatir*. Toutes les substances riches en fécule ou en amidon deviennent plus nourrisantes par la *cuisson* et surtout par l'addition d'un levain et la *panification* : avec des déchets de grain moulus, on fait un pain qui convient très-bien à tous les animaux de travail et d'engraissement.

Enfin, de toutes les préparations culinaires inventées pour les animaux, il en est une qui réunit presque tous les avantages précédents, parce qu'elle les comprend presque toutes : c'est la *fermentation*; mal-

heureusement, elle est contraire à la production du lait, bien que très-favorable à l'élevage, au travail et à l'engraissement.

Pour pratiquer la fermentation, on prend des aliments quelconques; on les coupe si ce sont des fourrages, des pailles ou des racines; on les mélange ou on les stratifie par couches; on les tasse dans une cuve en maçonnerie ou un casier en planches; on les arrose d'eau froide ou tiède; on les foule, puis on les laisse fermenter; il ne tarde pas à se développer de la chaleur dans la masse, c'est la fermentation qui s'opère : la fécule, l'amidon, le sucre se transforment en alcool; plus tard, cet alcool se transformerait à son tour en vinaigre; dès que l'odeur alcoolique a fait place à l'odeur acide, le but est manqué; si on attendait davantage encore, la fermentation deviendrait putride, on n'aurait plus que du fumier. 150 kilog. de paille ou de foin ainsi traités, valent 200 kilog. des mêmes fourrages non préparés. Les dépenses de coupage, mélange, arrosement, tassage, etc., ne s'élèvent pas à plus de 0,20 centimes par 100 kilog.; on gagne donc ou plutôt on économise près de 25 p. 0/0. Et plus vous composez le mélange d'un grand nombre d'aliments (foin, luzerne, trèfle, balles de blé ou d'avoine, tourteaux, betteraves, carottes, etc.), et plus vous accroissez l'effet utile de chacun d'eux.

Il y a plus, vous pouvez faire consommer ainsi des substances que les animaux n'accepteraient qu'avec plus ou moins de répugnance si vous les leur donniez dans leur état normal, et dont ils gaspilleraient la plus forte part, comme les balles de grains, les siliques de colza, les feuilles et les spathes de maïs, les épluchures de pommes de terre, le marc de raisins, etc.

Faites donc des fourrages, messieurs, et faites-en le plus possible, et faites-les du mieux que vous pourrez; ayez de bon bétail pour les consommer et faites-les consommer d'une manière habile. Partout, mais dans votre contrée surtout, ce sont les produits du bétail qui se vendent le mieux, le plus sûrement, au plus haut prix, sans chances de baisse; et en même temps, c'est par le bétail que la fertilité de vos terres ira s'accroissant constamment.

Tirez parti de toutes les ressources de votre sol, de tous les débris de vos cultures. Savez-vous que dans le Midi on engraisse, chaque hiver, un grand nombre de moutons avec du marc de raisins, distillé ou non? Le produit de votre égrappage, que ne le faites-vous fermenter en tas et à l'abri, mélangé à du marc et légèrement arrosé? Le bétail en tirerait du travail ou de la viande d'abord, puis vous rendrait du fumier;

ce qui vaudrait mieux que de jeter ce déchet le long des chemins.

Vous conviendrez, Messieurs, que c'est presque un art que de savoir *faire manger son bien*, art bien simple, composé de ruses bien innocentes, mais qui, j'ai du moins cherché à vous le faire comprendre, peut seul permettre d'arriver à une production abondante et économique.

Plusieurs membres de notre Société vous exhortaient récemment encore à restreindre la culture des céréales, pour développer celle des fourrages, notamment notre honorable Président et M. Ch. Sauria; j'ai cherché à compléter leur tâche en appelant votre attention sur la manière de faire consommer ces fourrages.

Pressé par le temps limité que vous pouvez m'accorder, j'ai dû viser à des généralités, j'aurais eu du plaisir à développer davantage. Mais, une autre fois, si cela peut vous être agréable, nous appliquerons ces principes à l'alimentation des vaches laitières, une industrie zootechnique capitale pour vous, une de celles qui ont fait votre prospérité actuelle, et sur laquelle le dernier mot du progrès n'est sans doute pas dit.

Permettez-moi, aujourd'hui, non de conclure, mais de résumer les principes les plus essentiels que j'ai essayé de vous exposer :

1° La nourriture consommée par les animaux se décompose en ration d'entretien et en ration de production.

2° La ration d'entretien nécessaire s'élève à mesure que l'âge, la taille et le poids de l'animal sont moindres; elle ne fournit aucun produit utile.

3° La ration de production ajoutée à celle d'entretien pour constituer la ration totale, est illimitée, et produit d'autant plus d'effet utile qu'on l'élève davantage.

4° L'art de nourrir le bétail consiste essentiellement à faire consommer, dans un temps déterminé, la plus grande quantité d'aliments appropriés et de bonne qualité.

5° C'est la nourriture consommée (nature et quantité) pendant le jeune âge, qui décide surtout de la conformation et de l'aptitude à donner un produit plutôt qu'un autre; l'influence des parents sur leurs descendants ne peut être comptée que pour un quart environ, celle de la nourriture, pour les trois autres quarts.

6° Chaque nature d'aliments a une influence plus ou moins marquée sur la conformation des animaux appartenant aux diverses espèces : les grains et les farines développent surtout la poitrine et le train de

devant ; les fourrages verts développent surtout le train de derrière ; et cela d'autant plus que l'animal est plus jeune.

7° La manière dont l'animal doit prendre ses aliments influe sur la conformation de sa tête, de son encolure, de son dos, de ses reins, de sa queue. Les animaux soumis au pâturage et à la transhumance ont les membres longs et grossiers ; ceux élevés à la stabulation, les membres fins et courts. Il n'est pas jusqu'à la nature et la pente du sol qui n'influent sur la direction et la forme du jarret.

8° Les principes qui doivent présider à la distribution des aliments sont : la régularité, la propreté, la variété et le fractionnement par petites quantités.

9° Tantôt il faut exciter la soif, comme pour les vaches laitières ; tantôt la satisfaire seulement, comme pour la vache beurrière, les animaux de travail ou d'engrais.

10° Pour stimuler l'appétit et la gourmandise des animaux, tout en accroissant en même temps l'effet utile des fourrages, on peut avoir recours à divers modes de préparation relativement peu coûteux, et à l'aide desquels on parvient encore à faire consommer des substances qui sembleraient, souvent à tort, sans valeur nourrissante.

11° Enfin, ce qui nous donne des produits par le bétail, ce n'est point le fourrage lâché par l'avarice, mais bien celui prodigué prudemment et en connaissance de cause par le nourrisseur intelligent et soigneux.

Remarquez, Messieurs, que ce que je viens de vous dire des aliments, je pourrais vous le dire, et presque dans les mêmes termes, pour les engrais. Le sol et l'animal sont les deux laboratoires où s'opèrent de merveilleuses transformations qui ne sont pas sans frappantes similitudes entre elles.

Fumons abondamment la terre en engrais qui lui conviennent ; nourrissons abondamment le bétail en fourrages bien choisis et convenablement préparés, puis, faisons-les travailler énergiquement l'une et l'autre. Ne cultivons que ce que nous pouvons bien fumer ; n'entretenons que ce que nous pouvons bien nourrir : c'est là la conclusion finale de ce que j'avais entrepris de vous dire, c'est là le seul moyen de faire de l'agriculture productive.

A trois heures et demie, la séance est levée aux applaudissements unanimes de l'assemblée, qui remercie vivement l'éminent professeur.

REVUE DES JOURNAUX AGRICOLES ET SCIENTIFIQUES,

PAR M. LE DOCTEUR ROUGET (D'ARBOIS), MEMBRE FONDATEUR.

Recherche de la fuchsine dans les produits vineux. — La Société comprenant l'importance et le danger de la coloration artificielle des vins, s'en est occupée à diverses reprises. (1) Je ne crois pas qu'elle ait indiqué le procédé Desvignes, pour la recherche de la fuchsine. Je le trouve fort élégant; mais je dois ajouter que l'on m'a affirmé son insuffisance. En tout cas, le voici :

On mélange à une petite quantité de vin un peu d'ammoniaque. Le mélange prend une teinte d'un vert sale. On plonge alors dans le liquide un fil de laine blanche de tapisserie que l'on imbibe bien, puis, on verse sur ce fil une goutte de vinaigre ou d'acide acétique. Sous l'influence de cet acide le fil reprend la teinte blanche primitive si le vin est pur, tandis qu'il reste d'une teinte rosée plus ou moins foncée si le mélange contient de la fuchsine.

Un franc-comtois, M. Jaillard, pharmacien principal en chef de l'hôpital militaire du Dey, à Alger *(Bulletin de la Société d'agriculture d'Alger*, N° 64, p. 198 et suivantes), a fait construire une trousse qu'il désigne sous le nom de Fuchinoscope, et avec laquelle le moins habile peut faire l'essai d'un produit vineux et arriver à des résultats aussi sûrs que ceux que pourrait obtenir le plus savant expert.

Sa petite trousse renferme un tube gradué et deux flacons, l'un contenant 100 grammes d'extrait de Saturne et l'autre 200 grammes d'alcool amylique, c'est-à-dire l'outillage et les réactifs nécessaires non-seulement à l'essai des vins, mais encore de tous les liquides dans lesquels la fuchsine aurait été introduite.

Sa méthode est d'une sensibilité extrême, puisqu'elle permet de dénoncer la fuchsine dans un liquide qui n'en contient qu'un millionième. Elle a été livrée à la publicité dans l'*Alger médical*, dès le 1er septembre 1873.

« On introduit cinquante grammes du produit soupçonné dans un tube de verre fermé à l'une de ses extrémités; on les traite d'abord par dix grammes de sous-acétate de plomb liquide; puis, après avoir agité le mélange, on les additionne de vingt grammes d'alcool amy-

Voir, *au sujet de la coloration artificielle des vins*, les *Bulletins de la Société* pour 1866, page 151; 1869, p. 380; 1874, p. 331; 1875, p. 67; 1876, p. 259; 1877, p. 151 et 166.

lique. Si, après avoir agité à nouveau, ce dernier, qui se sépare du reste de la liqueur, apparaît incolore, cela prouve que le vin n'a pas été foncé artificiellement par de la fuchsine; si, au contraire, il se présente avec une teinte rosée, cela prouve que le vin a été falsifié et qu'il renferme une certaine quantité de cette matière colorante.

Pour comprendre les détails de cette manipulation, il suffit de se rappeler que la matière colorante du vin est précipitable par le sel de plomb, tandis que la fuchsine ne l'est pas, et que l'alcool amylique, qui jouit de la propriété de les dissoudre toutes les deux, n'a plus aucune action sur l'œnoline, du moment qu'elle est combinée au plomb, tandis qu'il conserve le pouvoir d'enlever la fuchsine au liquide dans lequel elle est dissoute. »

Emploi de la Tourbe comme combustible industriel. — Ce qui a rendu la tourbe d'un emploi très-difficile, sinon impossible, dans les fourneaux industriels, ce sont les deux motifs suivants : 1° l'eau qu'elle renferme; et, 2° le manque de densité qui lui est propre.

M. Tenaud serait arrivé à la rendre propre aux mêmes usages que la houille et le coke. Il a cru devoir prendre un brevet d'invention.

Voici, en somme, comment il opère :

1° La tourbe brute est passée à l'étuve jusqu'à parfaite dessication;

2° Aussitôt après la sortie de l'étuve, elle est arrosée de coaltar ou goudron de houille;

3° Passée au broyeur qui la réduit en pâte, celle-ci est comprimée à l'aide de presses hydrauliques, pour en faire sortir l'excès de coaltar qui a pu y être introduit, et la convertir en blocs très-solides.

En effet :

1° Par la dessication à l'étuve, la tourbe perd toute son eau de constitution que remplace immédiatement le coaltar.

2° Le coaltar versé sur la tourbe, l'imprègne entièrement et ne lui permet pas de reprendre de l'humidité. Or, le coaltar est un excellent combustible;

3° La compression hydraulique donne à la tourbe une densité suffisante.

Par ce procédé, les usines situées à proximité de nos nombreuses tourbières, pourraient obtenir un combustible peu coûteux et de bonne qualité.

Nous n'avons qu'un but de vulgarisation en condensant, dans cette note, deux articles de l'*Industrie progressive* des 18 janvier et 1er février 1877, dont la reproduction textuelle est interdite.

Semons la Vigne. — M. P. Joigneaux est convaincu qu'une plante uniquement reproduite de boutures, de marcottes, de greffes pendant des milliers d'années, n'a pas la solidité qu'elle aurait si on l'eût reproduite de graines. La julienne blanche double que nous appelons *Girarde*, et qui ne donne pas de graines, a disparu de nos jardins ou à peu près. Il y a 50 ans, on en voyait partout; à présent les éclats ne peuvent plus reprendre racine. Les races de pommes de terre ne durent pas plus de 50 à 60 ans, après quoi elles tombent malades et il nous faut en refaire d'autres au moyen du semis. C'est par le semis que Van Mons a refait des races fruitières pour remplacer les vieilles races qui s'en vont de décrépitude. C'est pourquoi, dit l'auteur dans sa conférence de Beaune, je voudrais que l'on songeât chez nous à semer des vignes pour remplacer aussi les vieilles. Ce qu'il nous faut, ce sont des plants du pays, des plants de semis qui aient de la vigueur, de la santé, et qui reproduisent autant que possible les types de la localité. Assurément des raisins de jeunes vignes de semis ne donneront pas du premier coup de grands vins, mais si le malheur voulait que nos vignobles séculaires disparussent, nous n'aurions pas le droit de nous montrer très-difficiles sur les remplaçants.

Il est malheureux que de simples vignerons ne puissent, en vue de l'avenir, entrer dans cette voie. C'est à l'Etat, au Département, aux Sociétés viticoles qu'il appartient de les encourager.

Comment procéder aux semis de vignes?

On attend que les raisins soient parfaitements mûrs, on les écrase dans un linge, on presse fortement pour en extraire le jus, et on prend le marc, que l'on émiette le mieux possible et qu'on sème de suite en rigoles ouvertes au sarcloir dans une terre très-riche et bien ameublie. On tient les rigoles à 30 centimètres l'une de l'autre, et on recouvre les semis avec 3 ou 4 cent. de sable. Au primptemps, la levée a lieu; après la levée, on sarcle, on bine afin de tenir le sol net des mauvaises herbes, et, au besoin, on arrose de temps en temps avec l'arrosoir à pomme. La première année, on aura un plant de 20 à 40 centimètres que l'on transplantera à l'automme ou mieux à la sortie de l'hiver. La jeune vigne fructifiera au bout de cinq à six ans, et quelquefois plus tard, ce dont il ne faudrait pas se plaindre, puisque ce serait un signe

de vigueur. (*La Vigne*, Nos 11 et 12 pour 1877).

Alimentation des bestiaux par le maïs. (1) — Le maïs est une excellente plante fourragère, puisqu'il est du goût des bestiaux et que ceux qui en sont nourris fournissent une viande de qualité supérieure.

A ce sujet, le rapport présenté par M. Mot à la Société des agriculteurs de France, sur l'agriculture aux Etats-Unis, fournit des notes très-intéressantes.

M. Mot a été frappé du bel aspect des quartiers de bœuf à l'étal. On se croirait, dit-il, toujours au mardi gras. Cette impression se confirme à table, par la succulence et le bon goût des viandes, malgré leur défectueuse cuisson à l'étuve.

La raison de la supériorité apparente et de l'excellence du bœuf américain n'est pas dans les herbages, qui ne valent pas ceux d'Europe; elle est dans le maïs, grain supérieur à tout autre, soit pour nourrir, soit pour engraisser

D'après l'analyse du maïs d'Alsace par M. Boussingault, il est évident que presque toutes les parties du grain de maïs sont nutritives ou engraissantes et qu'il n'y a presque pas de résidu. Ainsi, l'azote 2, l'albumine 12,5, le phosphate 1,1, font un total de 15,60 en viande et os. L'amidon 61,9, l'huile 7, font un total de 68,90 en graisse. Le ligneux et la cellulose font un total de 1,50 en résidu. Le reste est de l'eau. — Dans la tige et dans le grain, on trouve une huile essentielle qui se dégage par la digestion ou à l'alambic. Cette huile est d'une odeur suave; elle doit communiquer son agréable saveur à la viande de bœuf, de même qu'elle sature d'un fumet délicat les foies de canard et d'oie, dont on fait des pâtés.

Aux Etats-Unis, les fabricants de salaisons accordent une forte plus-value aux bestiaux nourris et engraissés au maïs; les bouchers n'en veulent pas d'autres; car on sait que la faîne et l'huile des tourteaux de lin donnent un mauvais goût à la viande.

Le seigle, l'avoine et l'orge sont relativement dénués de matière grasse. Au point de vue économique, l'éleveur a profit à leur substituer le maïs Cette théorie que le maïs fait de la viande à bas prix est justifiée commercialement par les importations que les Anglais font de cargaisons de maïs du Danube et des Etats-Unis. (*La Vigne*, N° 15, 1877).

(1) Voir *Bulletin de la Société* pour 1862, p. 124; pour 1863, p. 61; pour 1868, p. 319; pour 1869, p. 313, etc, *passim*.

COURS DE DICTÉES AGRICOLES

A L'USAGE DES ÉCOLES PRIMAIRES,

Par M. J.-P. Cretin, instituteur à Mont-sous-Vaudrey, membre correspondant.

(*Suite*).

10e DICTÉE.

Des Végétaux.

On appelle *végétaux* les différentes herbes, plantes ou arbres que la terre produit. Bien que fixés au sol et privés de mouvement libre, et différant des animaux par tous leurs organes essentiels, les végétaux sont des êtres vivants; ils naissent, vivent, se nourrissent et meurent comme eux, et se reproduisent de même en donnant naissance à des individus qui ressemblent à leurs parents.

On appelle *organes des plantes* les parties des plantes qui concourent à leur vie et en accomplissent les fonctions. Il y en a quatre principales, qui sont : la *racine*, la *tige*, les *feuilles* et la *fleur*.

11e DICTÉE.

De la Racine et de la Tige.

La racine est la partie qui s'enfonce sous terre. Elle sert d'abord à fixer la plante au sol et ensuite à la nourrir. Dans ce but, elle est munie de filaments qu'on appelle le *chevelu*, et c'est l'extrémité de ces petits fils, vraies petites bouches, qui pompent dans la terre les sucs destinés à monter dans la plante et à former la séve.

La tige, c'est le support commun des branches, des feuilles, des fleurs et des fruits. C'est par la tige que passe la sève pour se rendre aux extrémités. Elle répond hors du sol à ce que le corps de la racine est dans le sol. On appelle collet ou nœud vital le point à ras de terre qui réunit la tige à la racine, et d'où elles partent toutes les deux pour se diriger en sens opposé.

12e DICTÉE.

Des Feuilles des Plantes.

Nous avons déjà vu que les feuilles servaient à la respiration des plantes et qu'elles absorbaient les gazs nécessaires à leur nourriture.

Elles contribuent en outre à l'élaboration des sucs. La sève parvenue dans les feuilles y subit de grandes modifications; elle y perd par l'évaporation, une partie de son eau, s'épaissit, et entre avec les gazs absorbés par la feuille dans différentes combinaisons, après quoi elle redescend dans le corps de la plante.

13e DICTÉE.

De la Fleur.

La fleur, c'est l'organe de reproduction destiné à préparer les graines. Elle se compose d'abord d'une enveloppe plus ou moins colorée et qui attire souvent l'attention par sa beauté (c'est la corolle de la fleur), mais qui n'est destinée qu'à protéger deux organes beaucoup plus essentiels : les étamines et le pistil.

Les étamines sont de minces filets surmontés d'un petit sac rempli d'une poussière ordinairement jaunâtre ; cette poussière, qu'on nomme pollen, est nécessaire à la fécondation des graines.

Le pistil occupe le centre de la fleur. Il est composé ordinairement d'une petite colonne surmontée d'une petite crête ou d'une aigrette sur laquelle vient s'attacher la poussière fécondante des étamines; elle pénètre de là dans la colonne et jusqu'à sa base qui est renflée et contient les graines; cette dernière partie se nomme l'ovaire, parce qu'on a comparé les graines qui la remplissent aux œufs des animaux. Quand les graines sont fécondées, la fleur se flétrit; ses enveloppes tombent ainsi que les étamines; l'ovaire grossit et devient le fruit qui, à son tour, mûrit, se sèche ou se pourrit, suivant les espèces, et lâche ainsi les graines qu'il contenait pour qu'elles se sèment naturellement, ou qu'on les recueille pour les semer.

14e DICTÉE.

De la Semence.

Toute graine contient un germe, c'est-à-dire une petite plante en raccourci qu'on peut voir facilement en ouvrant une fève ou un haricot.

Quand la graine est mise en terre dans de bonnes conditions de chaleur et d'humidité, elle commence à germer, c'est-à-dire que la petite plante qui est contenue dans la graine, perce cette graine avec sa racine, qu'elle dirige en bas, et sa tige, qu'elle dirige en haut. Dès que la

tige est sortie de terre, elle prend des feuilles qui souvent ne ressemblent pas du tout à celles qu'elle aura lorsqu'elle sera grande. Cette remarque est utile à retenir, et il est bon de s'exercer à reconnaître les plantes qu'on cultive, et même les mauvaises herbes, dès le moment où elles lèvent. Une fois sortie de terre, la plante pousse, développe sa tige et ses feuilles, fleurit et fructifie, après quoi, suivant les espèces, elle meurt ou continue à vivre.

15e DICTÉE.

De la Semence ou Graine (suite).

Si la plante meurt avant que la graine soit mûre, qu'arrive-t-il?

Si la graine n'était pas assez avancée, elle périrait aussi, mais si elle avait pris tout son accroissement, elle mûrirait très-bien sur sa tige morte, et c'est ce qui arrive fort souvent pour les plantes annuelles. Ainsi les blés et les colzas mûrissent très-bien quand leur tige ne vit plus, et achèvent parfaitement de murir en moyettes ou en tas après avoir été coupés. Pour ces deux plantes, il y a même de grands avantages à agir ainsi, car on évite les pertes qu'on ne peut prévenir, si on attend la complète maturité pour faire la récolte. Les graines qui tombent sur le sol sont en effet sans utilité et causent souvent des déficits considérables. En outre, avec une maturité pas trop avancée, on obtient plus de qualité et de quantité.

16e DICTÉE.

Des différentes espèces de Plantes.

En agriculture, on partage les plantes en trois grandes espèces, suivant la durée de leur vie : les plantes annuelles, les plantes bisannuelles et les plantes vivaces.

On appelle plantes annuelles celles qui naissent et meurent dans la même année, quelquefois même dans une seule saison.

Les haricots, les pois, la plupart des légumes, etc., sont des plantes annuelles.

On appelle *plantes bisannuelles* celles qui ne fructifient et ne meurent que la seconde année après le semis, tels sont le froment, le seigle, le trèfle, etc., etc.

On appelle *plantes vivaces* les végétaux dont la vie a une durée quasi indéfinie, comme le topinambour, la pomme-de-terre, les plantes des prairies naturelles, les luzernes, etc.

Parmi les plantes vivaces, on distingue les *plantes vivaces herbacées* et les *plantes vivaces ligneuses*; ces dernières sont les plantes dont la tige est perpétuelle et a la consistance du bois : ce sont les arbres et les arbrisseaux. Les plantes vivaces herbacées sont celles dont la racine seule est perpétuelle; la tige meurt chaque année et ne repousse que le printemps suivant. L'ortie en est un exemple, que tout le monde connaît. *(A suivre).*

DONS.

Il est offert à la Société, par :

M. Max Claudet : *Perraud et son Œuvre*, souvenirs intimes, par M. Max Claudet. Un vol. in-8°, broché, dont il est l'auteur.

M. Ghezzi : *L'Empirisme et la Médecine du bon sens*, par M. Léopold Girod. — *Du Goître et du Crétinisme*, par M. le Dr Chabrand. Deux petites brochures in-8°.

M. Jean-Etienne Petit : *Les Echos du Cœur*, poésies. Un vol. in-12, dont il est l'auteur.

M. Grandvoinet : *Notice sur le Phylloxera à l'usage des Commissions cantonales du département de l'Ain.* Opuscule in-18.

La Société des agriculteurs de France : *Comptes-rendus* des travaux de cette Société. Tome VIII. Annuaire de 1877. — Liste générale des membres et des associations affiliées à cette Société. Deux vol. in-8°.

M. Gobin, professeur d'agriculture du Jura : *Guide pratique pour la culture des plantes fourragères.* Deux vol. in-12, dont il est l'auteur. — *Guide pratique d'agriculture générale.* Un vol. in-12, dont il est l'auteur.

Mlle Clarisse Arnoult : *La Source du Bonheur*, peinture de mœurs. Un vol. in-8°, dont elle est l'auteur.

M. L. Billard, greffier du Tribunal civil de Dole : *De l'Insuffisance vis-à-vis des tiers, du mode légal de publicité*, etc. Petite brochure in-8°, dont il est l'auteur.

M. Louis Hervé : *Almanach de la France rurale pour* 1878. Un volume grand in-32.

La Société d'horticulture de l'Ain : *Almanach de l'Ain* pour 1878. Un vol. in-12.

M. le Dr J. Godard : *Du Bégaiement et de son traitement physiologique.* Petite brochure grand in-8°, dont il est l'auteur.

Fin de la 18e année (1877).

POLIGNY, IMP. DE MARESCHAL.



